

IFRS *CAMPUS* ERECHIM

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

ENSINO MÉDIO INTEGRADO

EMENTÁRIOS E BIBLIOGRAFIAS

1º Ano	Nº 1	Língua Portuguesa I	Hora/aula: 120h Hora/relógio: 100h
Objetivo Geral: Oportunizar ao educando o desenvolvimento das competências de leitura, compreensão, interpretação e produção textual, oral e escrita, verbal e não verbal, de diversos gêneros discursivos e tipos textuais, inclusive os da área da informática.			
Ementa: Leitura, compreensão e interpretação de diversos gêneros discursivos, incluindo os da área de informática, com abordagem de seus aspectos fonológicos, morfossintáticos, estilísticos, semânticos, pragmáticos e discursivos. Produção de textos coesos e coerentes, nas modalidades oral e escrita formal da língua, adequados às diferentes instâncias de comunicação global e da área técnica. Reconhecimento das tipologias textuais e introdução ao estudo do texto dissertativo.			
Referências Básica: CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Português linguagens . 9. ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2013. _____. Texto e interação : uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. NEVES, Maria Helena de Moura. Gramática Funcional . Interação, Discurso e Texto. São Paulo: Contexto, 2018. Complementar: ANTUNES, Irandé. Muito além da gramática : por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola, 2007. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Gramática - Texto, Reflexão e Uso . Vol. Único . 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2019. CEREJA, William Roberto. Superdicas para ler e interpretar textos no Enem . Benvirá, 2017. KOCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti. Estudo e Produção de Textos : Gêneros textuais do relatar, narrar e descrever. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. MOYSÉS, Carlos Alberto. Língua Portuguesa : atividades de leitura e produção de textos. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2016.			
Pontos Integradores: Elaboração de textos autênticos na modalidade oral e escrita, principalmente da área técnica em estudo, reconhecendo a estrutura do gênero e percebendo as especificidades da língua em uso. Desenvolvimento da Web: Criação de Páginas HTML.			

1º Ano	Nº 2	Literatura I	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Oportunizar ao estudante o conhecimento e a análise crítica e reflexiva de textos literários, produzidos ao longo dos séculos XVI ao XVIII, a fim de compreender o processo formativo da literatura no Brasil, através do diálogo do texto literário com o seu contexto de produção e de recepção, tendo como ponto de chegada o amadurecimento crítico e reflexivo na formação do gosto pela leitura, priorizando, para tanto, para além da leitura de obras canônicas, referente ao período em estudo, as que circulam entre e/ou são recomendadas ao público juvenil.</p>			
<p>Ementa:</p> <p>A literatura produzida no Brasil Colonial: apontamentos sobre o surgimento da literatura brasileira a partir do estudo de textos pertencentes ao Quinhentismo, Barroco e Arcadismo. Diálogo entre a literatura canônica e as produções contemporâneas a partir da leitura de textos literários. Ênfase para o estudo da História e da Memória sul-rio-grandense através da Literatura Gaúcha. Estudo da representação e da História das culturas Afro-brasileira e Indígena nos diferentes contextos literários.</p>			
<p>Referências</p> <p>Básica:</p> <p>BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. São Paulo, Cultrix, 2015.</p> <p>CANDIDO, Antonio. Iniciação à literatura brasileira: resumo para principiantes. 3. ed. Humanitas: São Paulo, 1999.</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Português linguagens. 9. ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>Complementar:</p> <p>CANDIDO, Antonio. A Formação da literatura brasileira: momentos decisivos. 6. ed. Belo Horizonte: Itatiaia Ltda, 2000.</p> <p>CANDIDO, Antonio. Literatura e sociedade: estudos de teoria e história literária. 13. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2014.</p> <p>COUTINHO, Afrânio. A literatura no Brasil. São Paulo: Global, 2004. COUTINHO, Afrânio. Conceito de Literatura Brasileira. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.</p> <p>DALCASTANGE, Regina. Literatura brasileira contemporânea: um território contestado. 1. ed. Vinhedo-SP: Editora Horizonte, 2012.</p> <p>MOISÉS, Massaud. A Literatura brasileira através dos textos. 29. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.</p>			
<p>Pontos Integradores:</p> <p>Língua Portuguesa: a influência das manifestações literárias na constituição da língua materna e vice-versa, focalizando, sobretudo, as variações linguísticas. A leitura de textos literários como recurso para melhorar a compreensão leitora e a expressão linguística através da oralidade e da escrita criativa.</p> <p>Componentes curriculares do Núcleo Tecnológico: A representação do mundo do trabalho na literatura, possibilitando a compreensão crítica e o debate sobre a relação entre o papel social e a ocupação profissional em nossa sociedade. A leitura em ambiente digital, repaginando a formação do gosto.</p>			

1º Ano	Nº 3	Língua Inglesa	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
Objetivo Geral:			
Desenvolver a habilidade de leitura e compreensão de diversos gêneros discursivos através da aplicação de diferentes estratégias de leitura, bem como, a apreensão de vocabulário em geral, de acordo com o texto em estudo.			
Ementa:			
Leitura e compreensão de textos de vários gêneros discursivos. Aspectos gramaticais e semânticos associados à compreensão e interpretação das ideias contidas nos textos em estudo a partir de contextos da língua em uso.			
Referências			
Básica:			
DREY, Rafaela Fetzner. Inglês: Práticas de Leitura e Escrita. Série Tekne. São Paulo: Saraiva, 2015.			
MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use - Gramática Básica da Língua Inglesa. 3. ed. São Paulo: Cambridge, 2011.			
TAVARES, Kátia Cristina do Amaral; FRANCO, Claudio de Paiva. Way to go! Língua Estrangeira Moderna: Inglês: Ensino Médio. Volume 1. São Paulo: Ática, 2013.			
Complementar:			
BRUSCHINI, Ricardo. Aumente o seu vocabulário em inglês: prefixos e sufixos. São Paulo: Disal, 2012.			
CRUZ, Decio Torres. Inglês Instrumental para Informática. Disal Editora, 2013.			
MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura – Módulo I. 3. ed. São Paulo: Eccus Editora, 2019.			
PRESCHER, Elisabeth. Pronomes em Inglês. Barueri, SP: Disal, 2012			
SOUZA, Adriana G. F. Leitura em língua inglesa: uma Abordagem Instrumental. Disal, 2010.			
Pontos Integradores:			
Leitura e compreensão de textos autênticos na modalidade oral e escrita, reconhecendo a estrutura do gênero e percebendo as especificidades da língua em uso.			

1º Ano	Nº 4	Artes I	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
Objetivo Geral:			
Contribuir para o fortalecimento da experiência sensível e inventiva dos estudantes e para que compreendam o Campo da Arte e suas Linguagens, bem como se apropriem dos saberes culturais e estéticos inseridos nas práticas de produção e apreciação artísticas tendo como objeto de estudo/pesquisa a Arte na Pré-história e na Idade Antiga e Idade Média.			
Ementa:			
Arte e Linguagens (artes visuais, música, teatro e dança): conceito e caracterização e experimentação. Estudo/pesquisa da Arte Pré-Histórica e da Arte nas Idades Antiga (Egípcia, Grega e Romana) e Média (Bizantina, Românica e Gótica), da Pré-História Brasileira e da Arte dos índios brasileiros; a partir da articulação dos três eixos de ensino/aprendizagem em Arte (contextualização histórico/cultural, apreciação estética e produção artística) e das tecnologias digitais.			

Referências

Básica:

PROENÇA, Graça. **História da arte** – ensino médio. São Paulo: Ática, 2007.

MEIRA, Béa; PRESTO, Rafael; SOTER, Silvia. **Percursos da arte**: volume único – ensino médio – arte. 1ª ed. São Paulo, SP: Scipione, 2016.

POUGY, Eliana Gomes Pereira. **Poetizando linguagens, códigos e tecnologias: a arte no ensino médio**. São Paulo: Edições SM, 2012.

Complementar:

BARBOSA, Ana Mae. **Dilemas da Arte**: Educação como mediação cultural em namoro com as tecnologias contemporâneas. In: BARBOSA, Ana Mae. **Arte/Educação Contemporânea: consonâncias internacionais**. 3 ed. São Paulo Cortez, 2010. Cap.2, p. 99-121.

BEUTTENMUÜLLER, Alberto. **Viagem pela arte brasileira**. São Paulo: Aguariana, 2002.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3ª. ed. São Paulo: Martins Fontes: 2015.

FERRARI, Solange S. U. Et al. **Arte por toda parte**. São Paulo: FTD, 2013.

LAGROU, Els. **Arte indígena no Brasil: Agência, alteridade e relação**. Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2019

Pontos Integradores:

As tecnologias digitais enquanto fonte de estudo, pesquisa e produção.

1º Ano	Nº 5	Educação Física I	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	-------------	--------------------------	---

Objetivo Geral:

Compreender as distintas formas, objetivos e conceitos relacionadas às práticas corporais, identificando possibilidades para o lazer e a manutenção/recuperação da saúde, relacionando-os com o contexto social e com as informações provenientes da mídia, assumindo uma postura crítico-reflexiva frente às mesmas.

Ementa:

Práticas corporais e sociedade: violência, diferenças individuais e sociais, questões de gênero e megaeventos esportivos (jogos olímpicos). Classificação dos esportes: esportes de invasão, esportes com rede divisória/parede de rebote, esportes de campo e taco, esportes de combate. Práticas corporais adaptadas. Dança, cultura, expressão e lazer. Ginástica de condicionamento físico. Exercício físico, aptidão física e saúde. Padrões de beleza, estética corporal e mídia.

Referências

Básica:

BAGNARA, Ivan Carlos; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. **Educação Física escolar**: política, currículo e didática. Ijuí/RS: Unijuí, 2019.

DARIDO, Suraya Cristina.; RANGEL, Irene Conceição de Andrade. **Educação Física na Escola**: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. **Dicionário crítico de Educação Física**. 3a ed. Ijuí/RS: Unijuí, 2014.

Complementar:

GOBBI, Sebastião; VILLAR, Rodrigo; ZAGO, Anderson Saranz. **Bases teórico-metodológicas do**

condicionamento físico. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; BRACHT, Valter. **Metodologia do Ensino dos Esportes Coletivos.** Vitória/ES: UFES, 2012.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FRAGA, Alex Branco. **Afazeres da Educação Física na escola: planejar, ensinar, partilhar.** Erechim: Edelbra, 2012.

STIGGER, Marco Paulo. **Educação Física, Esporte e Diversidade.** Campinas: Autores Associados, 2005.

TANI, Go; BENTO, Jorge Olímpio; PETERSEN, Ricardo Demétrio de Souza. **Pedagogia do Desporto.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.

Pontos Integradores:

História: Jogos Olímpicos

Filosofia: A questão do belo, a dicotomia corpo e alma/mente, esporte.

Introdução à informática: A questão do Gênero na profissão, a informática no esporte de alto rendimento.

Sociologia: influência na cultura corporal e classista na sociedade (esportes populares e de elite/controlado social); o culto ao corpo e o esporte na sociologia da educação.

Física: cinemática e dinâmica.

1º Ano	Nº 6	Matemática I	Hora/aula: 120h Hora/relógio: 100h
---------------	-------------	---------------------	---

Objetivo Geral:

Proporcionar ao estudante a construção e o desenvolvimento de conceitos matemáticos, bem como suas aplicações em problemas do dia-a-dia em diversas áreas científicas, de modo a estimular o raciocínio lógico, a investigação e resolução de problemas e conexões entre diferentes conteúdos matemáticos e outras áreas do conhecimento, identificando as contribuições da Matemática para o desenvolvimento do campo técnico e científico.

Ementa:

Introdução a sistemas de numeração. Conjuntos numéricos: noções de conjuntos, conjuntos numéricos e representação de intervalos. Estudo de Funções: definição, domínio e imagem, gráficos e aplicações dos seus diferentes tipos. Função Inversa. Função Composta. Função Afim. Função Quadrática. Função Modular. Equação Exponencial. Função Exponencial. Logaritmos. Função Logarítmica. Aplicações das funções em Matemática Financeira (Juros e Descontos). Estatística: conceitos básicos sobre população e amostra, coleta de dados, representação tabular e gráfica, medidas de tendência central, medidas de dispersão. Sequências Numéricas: progressão aritmética (PA) e geométrica (PG).

Referências

Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações: ensino médio volume 1.** 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática: volume único.** 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 2007.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. **Matemática completa: volume único.** São Paulo: FTD, 2002.

Complementar:

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções.** 8. ed. São Paulo: Atual, c2004, 2009. 374 p.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 2:** logaritmos. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004.

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o ensino médio.** 5. ed. São Paulo: Scipione, 2004.

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio.** Volume 1. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

VIEIRA, Sonia. **Estatística básica.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Pontos Integradores:

Algoritmos e Lógica de Programação: uso de ambiente de programação para programar situações representadas por funções matemáticas.

Banco de Dados: aplicação de conjuntos (2º ano).

Física I: funções aplicadas à velocidade, posição, movimento (equações horárias) etc.

Geografia: funções aplicadas à crescimento populacional, logaritmos para a Escala Richter, plano cartesiano aplicado à cartografia.

Sociologia: estatística (2º ano).

História: sistemas de numeração.

Educação física: Estatística.

Filosofia: lógica.

Química: logaritmos no cálculo do PH.

1º Ano

Nº 7

Física I

Hora/aula: 80h

Hora/relógio: 66h

Objetivo Geral:

Tornar o estudante apto a resolver problemas simples e questões conceituais relacionadas a tópicos da mecânica clássica envolvendo cinemática e dinâmica, relacionando o conteúdo teórico visto em aula com o mundo que o rodeia, contribuindo efetivamente na formação de um cidadão contemporâneo, capaz de compreender e interpretar fatos, fenômenos e processos naturais, além de intervir e participar da realidade usando corretamente os conceitos científicos da Física tanto em sua vida cotidiana como em sua vida profissional.

Ementa:

Introdução à Física: grandezas físicas e unidades de medida. Notação científica. Diferença entre grandezas escalares e vetoriais. Cinemática: equações e gráficos do MRU e MRUV, e movimento circular uniforme. Dinâmica: Leis de Newton e suas aplicações. Trabalho de uma força, energia cinética, energia potencial e conservação da energia mecânica. Máquinas simples. Potência e rendimento. Impulso e quantidade de movimento. Estática. Gravitação Universal.

Referências

Básica:

GASPAR, Alberto. Física – Volume único. 1ª ed.; 5ª impressão – São Paulo: Ática, 2006.

YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe. **Física para o Ensino Médio – Mecânica – V. 1, 4. Ed.** – São Paulo: Saraiva, 2016.

HEWITT, Paul G. **Física Conceitual.** 11 ed. Porto Alegre: Bookmann, 2011.

Complementar:

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da Física** – V. 1, 9. Ed. – São Paulo: Moderna, 2007.

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física 1** - mecânica – 2. ed. – São Paulo: Atual, 2005.

SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI, Glorinha; REIS, Hugo Carneiro; SPINELLI, Walter. **Conexões com a Física 1**. V. 1, 2. Ed. – São Paulo: Moderna, 2013.

XAVIER, C. e BENIGNO B. **Coleção Física Aula por Aula**. V. 1, 2. Ed. – São Paulo: FDT, 2013.

STEFANOVITS, A; **Ser protagonista Física**. São Paulo. Editora SM. Vol.1, Edição 2º. 2013.

Pontos Integradores:

Matemática: funções.

1º Ano	Nº 8	Química I	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
Objetivo Geral: Compreender conceitos relativos à Química, bem como reconhecer a importância e a presença da Química em diversas atividades do cotidiano, além de discutir e resolver situações-problema relativos a estruturas e diversidade de átomos, e propriedades físico-químicas da matéria, misturas, ligações químicas, e funções inorgânicas.			
Ementa: Misturas; métodos de separação; propriedades da matéria; substância pura, simples e composta; fenômeno químico. Estrutura atômica. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Reações Químicas e balanceamento de reações. Funções Inorgânicas.			
Referências Básica: CANTO, Eduardo.L & PERUZZO, Tito M.; Química na abordagem do cotidiano . São Paulo: Moderna, 2011. FELTRE, Ricardo; Química Geral e Inorgânica . São Paulo: Moderna, 2012. FONSECA, Martha Reis Marques da. Química : 1. São Paulo: Ática, 2013. Complementar: LEMBO, Antonio; Química . São Paulo: Ática, 2011. RUSSEL, John; Química Geral . São Paulo: Makron books, 2012. SARDELA, Antonio; Curso de Química . São Paulo: Ática, 2011. SOLOMONS, Graham; Química Orgânica . São Paulo: LTC, 2011. USBERCO, João & SALVADOR, Edgard. Química . São Paulo: Saraiva, 2011.			
Pontos Integradores: Matemática: logaritmo. Biologia: química celular.			

1º Ano	Nº 9	História I	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
Objetivo Geral:			
Entender os processos históricos das primeiras civilizações humanas até o modo de produção feudal, partindo da análise dos fatores socioculturais, políticos e econômicos, proporcionando o reconhecimento dos processos sociais como resultantes de um conjunto de ações humanas interligadas que permitem uma compreensão melhor das sociedades atuais.			
Ementa:			
Da origem da humanidade ao Feudalismo: Introdução aos estudos históricos. Os primeiros seres humanos. Teorias e etapas do processo histórico. Comunidades primitivas. Revolução neolítica. Sociedades do Crescente Fértil: Egito, Mesopotâmia, Hebreus, Persas, Fenícios. O escravismo na Grécia e Roma. O modo de produção feudal e o islã. Brasil e Rio Grande do Sul antes de 1500.			
Referências			
Básica:			
COTRIM, Gilberto. História global: Brasil e geral: volume 1. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.			
DIVALTE, G. F. História - Volume Único. São Paulo: Ed. Ática, 2011.			
SERIACOPI. Gislaíne Campos Azevedo. História . São Paulo: Ática, 2011.			
Complementar:			
FLORES, Moacyr. História do Rio Grande do Sul . 9.ed. Porto Alegre: Martins Livreiro-Editora, 2013.			
HARARI, Yuval Noah. Sapiens: uma breve história da humanidade . São Paulo, LPM, 2014.			
HUBERMAN, Leo. História da Riqueza do homem: Sacerdotes, Guerreiros e Trabalhadores . Rio de Janeiro, Zahar, 16 ed, 2011.			
LE GOFF, Jacques. História e Memória . 5 ed. Campinas: Ed. Unicamp, 2003.			
LOPES, Reinaldo J. 1499 – O Brasil Antes de Cabral . SP: Harper Collins Brasil, 2017.			
Pontos Integradores:			
Literatura, Língua Portuguesa e Artes: a invenção da escrita; Filosofia, Sociologia e Geografia: os modos de produção das comunidades primitivas, o escravismo e o feudalismo; Biologia, Química, Física e Matemática: influência do oriente ao ocidente nas descobertas das ciências e matemática; Informática: compreensão do processo histórico do desenvolvimento tecnológico das primeiras civilizações até o Feudalismo.			

1º Ano	Nº 10	Geografia I	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
Objetivo Geral:			
Compreender os conceitos básicos de geografia (lugar, paisagem, espaço, território e região), localização no espaço e interpretação de mapas e cartas, os aspectos físicos do espaço geográfico mundial: relevo, hidrografia, clima, vegetação e solos. O estudante também deverá compreender os impactos ambientais, sociais e o desenvolvimento sustentável.			
Ementa:			
Noções de orientação espacial. Compreensão da localização e dos conceitos que norteiam a geografia (lugar, espaço, paisagem, território e região). Introdução a cartografia: mapeamento e projeções			

cartográficas. Litosfera e o relevo terrestre: origem, formação, camadas da Terra. Aspectos relacionados a composição física do planeta: relevo, hidrografia, clima, vegetação e solos. Compreensão da inter-relação entre estes fatores físicos. Análise dos biomas. Compreensão das diferentes formas de ocupação dos ambientes naturais e suas implicações sociais. Análise da problemática ambiental.

Referências

Básica:

TEIXEIRA, W. et al., **Decifrando a Terra**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

AYOADE, J.O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

GUERRA, A.J.T.; CUNHA, S.B.da. **Geomorfologia**: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

Complementar:

GARCIA, Helio Carlos; GARAVELLO, Tito Marcio. **Geografia de olho no mundo do trabalho**: Volume único. São Paulo, SP: Scipione, 2006.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Geoatlas básico**. 22. ed. São Paulo, SP: Ática, 2010.

MARTÍNEZ ALIER, Juan. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valoração. São Paulo, SP: Contexto, 2012.

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo, SP: Contexto, 2014.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. 2. ed. São Paulo, SP: Scipione, 2013.

Pontos Integradores:

Introdução à informática: Cartografia digital e a confecção de mapas através de novas tecnologias.

Matemática: Escala Cartográfica

Biologia: biomas e a problemática ambiental mundial.

1º Ano	Nº 11	Filosofia I	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
---------------	--------------	--------------------	---

Objetivo Geral:

Introduzir o estudo das Filosofias no contexto do questionamento sobre o ser, o saber e o poder, de forma a propiciar a investigação filosófica enquanto experiência formativa do humano, tendo a sua condição de pluralidade como referência para pensar e agir no mundo.

Ementa:

Introdução ao estudo das Filosofias (s): a Filosofia no contexto das Ciências Humanas; metodologias investigativas e críticas; Fontes, documentos e referências da tradição filosófica; divisão didática da Filosofia em períodos históricos; temas e problemas fundamentais da Filosofia; principais pensadores das diversas tradições do pensamento filosófico ocidental. História do Pensamento Ocidental: Cosmologia; Antropologia; Epistemologia; os primeiros pensadores gregos; História da Filosofia Antiga; Relação da Filosofia com a mitologia, com a cosmologia e com as visões de mundo; o desenvolvimento da lógica; o método socrático; o mundo das ideias; primórdios da dialética; os sofistas; a ética das virtudes; a política; a democracia. Filosofia (s) Asiática, Africana e Ameríndia: a pluralidade da racionalidade humana; colonialidade do ser, do saber e do poder; diversidade de compreensões sobre o ser humano e sua relação com a natureza, com o conhecimento e com as suas organizações sociais e políticas.

Referências

Básica:

ALBERT, Bruce; KOPENAWA, Davi. **A queda do céu**. Palavras de um xamã yanomami. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da Filosofia**. História e Grandes Temas. 16ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

ZIMMER, Heinrich. **Filósofos da Índia**. São Paulo: Palas Athena, 1986.

Complementar:

ARANHA, M. L. A; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**. Introdução à Filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo; Edipro, 2009.

MARÇAL, Jairo (org). **Antologia de Textos Filosóficos**. Curitiba: SEES-PR, 2009.

PLATÃO. **A República de Platão**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

SHAH, Idries. **Pensadores do Oriente**. Rio de Janeiro: Roça Nova, 2013.

Pontos Integradores:

A filosofia está na origem da busca científica por conhecer o cosmos, o ser humano, e as próprias condições e possibilidades do conhecimento, de forma histórica e não determinista. Nesta perspectiva, o estudo das filosofias e das epistemologias para além da histórica ocidental, interliga-se as demais disciplinas no horizonte de uma abordagem não linear e não fragmentária do mundo do trabalho, da valorização das dimensões culturais enquanto fluidez da pluralidade e da diversidade que caracteriza a condição humana. Enquanto um conhecimento que ao querer conteúdo quer a utopia, a filosofia integra com os demais componentes curriculares e áreas do conhecimento no ensino médio integrado e integral, enquanto um distanciamento do imediato que a possibilita ser não meramente a preparação para a inserção de novos seres em um mundo já existente, mas principalmente a capacitação para a imaginação e a construção de mundos possíveis.

1º Ano	Nº 12	Sociologia I	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
Objetivo Geral: Possibilitar a compreensão e o domínio do pensamento das escolas sociológicas clássicas e contemporâneas, bem como os princípios gerais da sociologia como ciência problematizadora e investigadora dos processos sociais.			
Ementa: Introdução à sociologia; os pensadores clássicos da sociologia brasileira e mundial; o Indivíduo e a sociedade: o processo de socialização; a divisão social do trabalho e classes sociais; cultura, ideologia e transformação social; estudo das formas e das relações de poder; a formação política e do Estado.			
Referências			
Básica:			
GIDDENS, A. Sociologia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.			
GIDDENS, A.; TURNER, J. H. (Coord.). Teoria social hoje . São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1999.			
TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio . São Paulo: Atual, 2007.			
Complementar:			
BAUMAN, Z.; MAY, T.; WERNECK, A. (tradutor). Aprendendo a pensar com a sociologia . Rio de			

Janeiro: J. Zahar, 2010.

CASTRO, A. M. de; DIAS, E. F. **Introdução ao pensamento sociológico**: Durkheim/Weber/Marx/Parsons. Rio de Janeiro: Centauro, 2001.

COHN, G. (org.). **Sociologia para ler os clássicos**. Rio de Janeiro: Azougue, 2005.

LALLEMENT, M. **História das ideias sociológicas**: das origens a Max Weber. Petrópolis: Vozes, 2003.

MAIO, M. C.; VILLAS BOAS, G. **Ideias de modernidade e sociologia no Brasil**: ensaios sobre Luiz de Aguiar Costa Pinto. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

Pontos Integradores:

Língua Portuguesa/Literatura: Interpretação e produção de textos, bem como uso do vocabulário correlato adequado.

Filosofia: Marxismo, o homem como um ser social (Aristóteles), democracia grega e cidadania.

Educação Física: influência da cultura corporal e classista na sociedade (esportes populares e de elite/controlado); a importância do culto ao corpo na sociedade moderna; o esporte na sociologia da educação.

1º Ano	Nº 13	Introdução à Informática	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	--------------	---------------------------------	---

Objetivo Geral:

Proporcionar uma visão abrangente dos fundamentos da computação, permitindo o entendimento dos conceitos e práticas presentes no contexto de trabalho da tecnologia da informação. Fundamentar os principais conteúdos necessários, do ponto de vista tecnológico, para a organização da informação em contextos digitais.

Ementa:

Evolução histórica dos Computadores e Sistemas Operacionais, Fundamentos da Arquitetura de Computadores, Representação de dados e seus conceitos, Tabelas Verdade, Aplicativos em Nuvem, Interação Homem-máquina, Introdução à Segurança da Informação e Contextualização profissional.

Referências

Básica:

BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação**: Uma Visão Abrangente. São Paulo: Editora Bookman, 11 ed., 2013.

STALLINGS, WILLIAM; BROWN, LAWRIE. **Segurança de Computadores**. Trad. 2ª ed, Editora Elsevier, 2014.

VELOSO, Fernando de Castro. **Informática**: conceitos básicos. São Paulo: Campus, 9.ed.,2014.

Complementar:

CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson, 2004.

FEDELI, R. D.; POLLONI, E.; PERES, F. **Introdução à Ciência da Computação**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2. ed. 2010.

IAN SOMMERVILLE. **Engenharia de Software**. Prentice-Hall, 9ª ed. 2011.

JIM, KUROSE ; KEITH W. ROSS. **Redes de computadores e a internet** - uma abordagem topdown. 6ª ed. Pearson, 2014.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.

Pontos Integradores:

História: Evolução histórica dos computadores e Internet.

Português: Interpretação e criação de textos da área.

Desenvolvimento Web I: História da Internet e IHC.

1º Ano	Nº 14	Algoritmos e Lógica de Programação	Hora/aula: 160h Hora/relógio: 133h
---------------	--------------	---	---

Objetivo Geral:

Desenvolver a capacidade de análise e solução de problemas tratáveis computacionalmente utilizando noções de lógica para a definição e estruturação de algoritmos.

Ementa:

Introdução à lógica. Utilização da lógica para a programação de computadores. Formas de representação de algoritmos. Tipos de dados e variáveis, operadores aritméticos e expressões aritméticas. Operadores lógicos e expressões lógicas. Estruturas de controle. Entrada e saída de dados. Estruturas de decisão. Estruturas de repetição. Vetores e matrizes. Funções. Algoritmos e estruturas de dados básicas.

Referências**Básica:**

FARREL, Joyce. **Lógica e design de programação**: introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 8.ed. São Paulo: Érica, 2000.

SOUZA, Marco Antonio Furlan de et al. **Algoritmos e lógica de programação**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

Complementar:

DROZDEK, Adam. **Estrutura de dados e algoritmos C++**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.

SALVETTI, Dirceu Douglas; BARBOSA, Lisbete M. **Algoritmos**. São Paulo: Makron Books, 1998.

TUCKER, Allen B.; NOONAN, Robert E. **Linguagens de programação**: princípios e paradigmas. 2.ed. São Paulo: MacGraw Hill, 2008.

Pontos Integradores:

Língua Portuguesa: Interpretação e compreensão de textos e enunciados de problemas.

Filosofia: lógica e raciocínio abstrato.

Matemática: Sistemas de numeração, expressões algébricas, somatórios e produtórios, conjuntos, lógica, progressão aritmética, progressão geométrica, geometria básica, matrizes.

1º Ano	Nº 15	Introdução ao Desenvolvimento de Sistemas	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	--------------	--	---

Objetivo Geral:

Compreender e saber fazer uso dos principais recursos dos aplicativos de processadores de textos, planilhas eletrônicas e softwares de apresentações para documentar os sistemas desenvolvidos, contribuindo para um entendimento geral sobre o processo de desenvolvimento de software e aplicação dos conceitos básicos de modelagem orientada a objetos.

Ementa:

Processadores de texto; Planilhas eletrônicas e Programas de apresentações. Conceitos Básicos sobre Desenvolvimento de Software, Ciclo de Vida de um Sistema de Informação, Análise e Projeto de Sistemas Orientado a Objetos. Abstração e Classe, Objetos, Atributos e Métodos. UML (Linguagem de Modelagem Unificada). Análise do Sistema Existente, Entrada de Dados e Saída de Informações, Metodologia para Coleta de Dados e Informações, Fluxogramas de Sistemas.

Referências

Básica:

COSTA, Edgard Alves. **BrOffice.org**: da teoria à prática. São Paulo: Brasport, 2007.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.

BEZERRA, Eduardo Augusto. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 3. ed. rev. atual. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015.

Complementar:

MANZANO, José Augusto N. G. **BrOffice.org 3.2.1**: guia prático de aplicação. São Paulo: Érica, 2010.

CORNACHIONE JUNIOR, Edgard Bruno. **Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

GUEDES, GILLEANES, **UML 2**: guia prático. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2014.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e design orientados a objetos para sistemas de informação**: modelagem com UML, OCL e IFML. 3.ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2015.

LEE, Richard C; TEPFENHART, William M. **UML e C++**: Guia prático de Desenvolvimento Orientado a Objeto. São Paulo, SP: Makron Books, 2002.

Pontos Integradores:

Língua Portuguesa: Edição de textos- correção ortográfica e correção gramatical. Elaboração de documentos técnicos e oficiais. Softwares de apresentações-técnicas de comunicação e de elaboração de apresentações.

Matemática: cálculo de funções, representação gráfica de informações (planilhas eletrônicas).

História I e Sociologia I: modos de produção de produtos (e de software) ao longo do tempo.

1º Ano

Nº 16

Desenvolvimento de Web I

Hora/aula: 80h

Hora/relógio: 66h

Objetivo Geral:

Propiciar o entendimento dos conceitos de funcionamento da WEB, protocolo de comunicação e os conceitos básicos do desenvolvimento de aplicações para a Web utilizando linguagem HTML, páginas de estilo e layouts responsivos.

Ementa:

Conceitos, funcionamento e evolução da WEB. Servidor de páginas Web. Introdução ao Desenvolvimento

Web. Ambientes de desenvolvimento WEB. Protocolos de Comunicação, Requisição e Resposta HTTP, Métodos HTTP. Criação de páginas HTML: componentes, formatação e arquivos de estilos. Criação de páginas HTML responsivas.

Referências

Básica:

LUBBERS, Peter; ALBERS, Brian; SALIM, Frank. **Programação Profissional em Html 5**. Editora Alta Books, 2013.

FREEMAN, Eric., FREEMAN, Elisabeth. **Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML**. 1. ed. Starlin Alta Consult, 2008.

SILVA, Maurício. **Criando Sites Com HTML**. 1. ed. Novatec, 2008.

Complementar:

GANNELL, G. **O guia essencial de web design com css e html**. 1. ed. Ciência Moderna, 2009.

SILVA, Maurício. **Construindo Sites Com Css E (x) HTML**. 1. ed. Novatec, 2007.

NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites Com PHP**. Novatec, 2004.

WATRALL, Ethan. **Use a Cabeça! Web Design**. Editora Alta Books, 2009.

HERRINGTON, J.D. **PHP Hacks - Dicas E Ferramentas Úteis Para A Criação De Web Sites Dinâmicos**. Bookman, 2007.

Pontos Integradores:

Artes: processos de criação, design e cores.

Introdução à informática: história da internet.

1º Ano	Nº 17	Projeto Integrador I	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
Objetivo Geral: Desenvolver atividades voltadas à interdisciplinaridade dos conhecimentos, integrando os conteúdos dos componentes curriculares, estabelecendo condições para a construção do conhecimento técnico e científico do profissional.			
Ementa: O projeto integrador possuirá um caráter sistêmico, consistindo de uma atividade interdisciplinar envolvendo os conteúdos ministrados em disciplinas do 1º ano.			
Referências			
Básica:			
MENDES, F. R. Iniciação Científica para jovens pesquisadores . Porto Alegre: Editora Autonomia, 2012.			
SANTOS, M. Por uma outra Globalização: do pensamento único a consciência universal . São Paulo, SP: Ed. Record, 2000.			
VELOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos . 9.ed. São Paulo: Campus, 2014.			
Complementar:			
BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente . São Paulo: Editora Bookman, 11 ed., 2013.			

COSTA, Edgard Alves. **BrOffice.org**: da teoria à prática. São Paulo: Brasport, 2007.

MANZANO, André L. N.G. **Estudo dirigido de Microsoft Office Excel 2010**. São Paulo: Érica, 2010.

FEDELI, R. D.; POLLONI, E.; PERES, F. **Introdução à Ciência da Computação**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2. ed. 2010.

WAZLAWICK, R. S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**, 2ª ed. Editora Elsevier, 2014.

Além dessas referências, a bibliografia complementar é resultante da temática escolhida e, portanto, será definida anualmente de acordo com a temática central do projeto a ser desenvolvido.

Pontos Integradores:

Interdisciplinaridade entre os componentes curriculares do núcleo comum e profissional.

2º Ano	Nº 18	Língua Portuguesa II	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Desenvolver as habilidades de leitura, compreensão, interpretação e produção textual de diversos gêneros discursivos, inclusive os da área da Informática, buscando compreender o funcionamento da língua em uso e estabelecendo sentido.</p>			
<p>Ementa:</p> <p>Desenvolvimento das habilidades de leitura, compreensão, interpretação e produção textual de diversos gêneros discursivos em estudo, inclusive os da área da Informática, estabelecendo sentido, a partir dos níveis de análise linguística, tendo em vista os aspectos fonológicos, morfossintáticos, estilísticos, semânticos, pragmáticos e discursivos. Reconhecimento e produção textual de texto dissertativo, tendo em vista o estudo de sua estrutura e de seu conteúdo.</p>			
<p>Referências</p> <p>Básica:</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Português linguagens. 9. ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>_____. Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>NEVES, Maria Helena de Moura. Gramática Funcional. Interação, Discurso e Texto. São Paulo: Contexto, 2018.</p> <p>Complementar:</p> <p>ANTUNES, Irandé. Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola, 2007.</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Gramática - Texto, Reflexão e Uso. Vol. Único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.</p> <p>CEREJA, William Roberto. Superdicas para ler e interpretar textos no Enem. Benvirá, 2017.</p> <p>KOCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti. Estudo e Produção de Textos: Gêneros textuais do relatar, narrar e descrever. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.</p> <p>MOYSÉS, Carlos Alberto. Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de textos. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2016.</p>			
<p>Pontos Integradores:</p>			

Elaboração de textos autênticos na modalidade oral e escrita, principalmente da área técnica em estudo, reconhecendo a estrutura do gênero e percebendo as especificidades da língua em uso.

Trabalhos que conduzam à utilização de posicionamento crítico diante de temáticas polêmicas, direcionadas a problemas sociais, privilegiando a argumentação em produções textuais orais e escritas.

2º Ano	Nº 19	Literatura II	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
---------------	--------------	----------------------	---

Objetivo Geral:

Oportunizar ao estudante o conhecimento e a análise crítica e reflexiva de textos literários, produzidos ao longo do século XIX, a fim de compreender o processo formativo da literatura no Brasil, através do diálogo do texto literário com o seu contexto de produção e de recepção, tendo como ponto de chegada o amadurecimento crítico e reflexivo na formação do gosto pela leitura, priorizando, para tanto, para além da leitura de obras canônicas, referente ao período em estudo, obras que circulam entre e/ou são recomendadas ao público juvenil.

Ementa:

A literatura produzida no século XIX: Romantismo, Realismo/Naturalismo. A plasticidade literária no Parnasianismo, Simbolismo. Diálogo entre a literatura canônica e as produções contemporâneas a partir da leitura de textos literários. Ênfase para o estudo da História e da Memória sul-rio-grandense através da Literatura Gaúcha. Estudo da representação e da História das culturas Afro-brasileira e Indígena nos diferentes contextos literários.

Referências

Básica:

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo, Cultrix, 2015.

CANDIDO, Antonio. **Iniciação à literatura brasileira**: resumo para principiantes. 3. ed. Humanitas: São Paulo, 1999.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português linguagens**. 9. ed. Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2013.

Complementar:

CANDIDO, Antonio. **A Formação da literatura brasileira**: momentos decisivos. 6. ed. Belo Horizonte: Itatiaia Ltda, 2000.

CANDIDO, Antonio. **Literatura e sociedade**: estudos de teoria e história literária. 13. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2014.

COUTINHO, Afrânio. **A literatura no Brasil**. São Paulo: Global, 2004. COUTINHO, Afrânio. **Conceito de Literatura Brasileira**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

DALCASTANGE, Regina. **Literatura brasileira contemporânea**: um território contestado. 1. ed. Vinhedo-SP: Editora Horizonte, 2012.

MOISÉS, Massaud. **A Literatura brasileira através dos textos**. 29. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

Pontos Integradores:

Língua Portuguesa: a influência das manifestações literárias na constituição da língua materna e vice-versa, focalizando, sobretudo, as variações linguísticas. A leitura de textos literários como recurso para melhorar a compreensão leitora e a expressão linguística através da oralidade e da escrita criativa.

Componentes curriculares do núcleo profissional: A representação do mundo do trabalho na literatura, possibilitando a compreensão crítica e o debate sobre a relação entre o papel social e a ocupação

profissional em nossa sociedade. A leitura em ambiente digital, repaginando a formação do gosto.

2º Ano	Nº 20	Artes II	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
---------------	--------------	-----------------	---

Objetivo Geral:

Contribuir para o fortalecimento da experiência sensível e inventiva dos estudantes e para que se apropriem dos saberes culturais e estéticos inseridos nas práticas de produção e apreciação artísticas tendo como objeto de estudo/pesquisa a Arte na Idade Moderna e na Idade Contemporânea (até segunda metade do século XX).

Ementa:

Estudo/pesquisa da Arte na Idade Moderna (Renascimento, Barroco e Rococó) e na Idade Contemporânea (Neoclassicismo, Romantismo, Realismo e dos movimentos artísticos de Arte Moderna e Vanguardas Históricas); da Arte Brasileira (período Colonial e Imperial e Arte Moderna) e da Arte afro-brasileira; a partir da articulação dos três eixos de ensino/aprendizagem em arte: contextualização histórico/cultural, apreciação estética e produção artística e das tecnologias digitais.

Referências

Básica:

MEIRA, Béa; PRESTO, Rafael; SOTER, Silvia. **Percursos da arte:** volume único – ensino médio – arte. 1ª ed. São Paulo, SP: Scipione, 2016.

BEUTTENMUÜLLER, Alberto. **Viagem pela arte brasileira.** São Paulo: Aguariana, 2002.

STRICKLAND, Carol. **Arte comentada:** da pré-história ao pós-moderno. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

Complementar:

FERRARI, Solange S. U. et al. **Arte por toda parte.** São Paulo: FTD, 2013.

CONDURO, Roberto. **Arte afro-brasileira.** Belo Horizonte: C/Arte Editora, 2007

MARTINS, Miriam Celeste; PICOSQUE, Gina; GUERRA, Maria Terezinha. **Didática do ensino da arte:** a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte. São Paulo: FTD, 1998.

PROENÇA, Graça. **História da arte – ensino médio.** São Paulo: Ática, 2007.

COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na Arte.** Da fotografia á realidade virtual. Porto Alegre, Editora da UFRS, 2003.

Pontos Integradores:

Contextualização e apreciação da Arte: história, filosofia, sociologia e geografia

Utilização dos diferentes sistemas de linguagem enquanto forma de comunicação e expressão: português/literatura, educação física e inglês.

As tecnologias digitais enquanto fonte de estudo/pesquisa, produção e socialização.

Conexões: diferentes dimensões do ser humano: éticas, estéticas, culturais, históricas, profissionais e saberes interdisciplinares.

2º Ano	Nº 21	Educação Física II	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	--------------	---------------------------	---

Objetivo Geral:

Compreender as relações e representações dos saberes vinculados às práticas corporais na sociedade, com

consciência social e ambiental, e a partir destas, compreender as relações com a organização da vida social (numa sociedade democrática e republicana), assumindo protagonismo comunitário.

Ementa:

Práticas corporais e sociedade: consumismo, aspectos socioambientais, abordagem multifatorial da saúde. Dimensões sociais do esporte: esporte educação, esporte participação e esporte competição. Classificação dos esportes: esportes de marca, esportes de precisão, esportes técnico-combinatórios. Práticas corporais adaptadas. Ginástica de conscientização corporal. Exercício físico, nutrição e performance (testes físicos). Padrões de beleza, mídia, alimentação, saúde e problemas sociais associados. Práticas corporais urbanas e na natureza.

Referências

Básica:

BAGNARA, Ivan Carlos; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. **Educação Física escolar: política, currículo e didática.** Ijuí/RS: Unijuí, 2019.

DARIDO, Suraya Cristina.; RANGEL, Irene Conceição de Andrade. **Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. **Dicionário crítico de Educação Física.** 3a ed. Ijuí/RS: Unijuí, 2014

Complementar:

GOBBI, Sebastião; VILLAR, Rodrigo; ZAGO, Anderson Saranz. **Bases teórico-metodológicas do condicionamento físico.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; BRACHT, Valter. **Metodologia do Ensino dos Esportes Coletivos.** Vitória/ES: UFES, 2012.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FRAGA, Alex Branco. **Afazer da Educação Física na escola: planejar, ensinar, partilhar.** Erechim: Edelbra, 2012.

STIGGER, Marco Paulo. **Educação Física, Esporte e Diversidade.** Campinas: Autores Associados, 2005.

TANI, Go; BENTO, Jorge Olímpio; PETERSEN, Ricardo Demétrio de Souza. **Pedagogia do Desporto.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.

Pontos Integradores:

Biologia: metabolismo celular; bioquímica da célula.

História: controle do tempo da disciplina do trabalho na era industrial (consumismo). Dimensões sociais do esporte.

Filosofia: colonialidade do ser (padrões de beleza); teoria crítica da sociedade.

Sociologia: esporte e desigualdade social.

Linguagem de Programação I: exercício físico e performance (testes físicos).

2º Ano	Nº 22	Matemática II	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	--------------	----------------------	---

Objetivo Geral:

Proporcionar ao estudante a utilização de ferramentas matemáticas para a resolução de problemas e aplicações em contextos reais, conectando conteúdos de diferentes áreas da Matemática e de outras áreas do currículo do curso, de modo a estimular os estudantes a desenvolverem o conhecimento tecnológico e científico, além de aprimorar a criatividade, o pensamento lógico e a autonomia.

Ementa:

Análise Combinatória: princípio da contagem, permutações, arranjos e combinações. Probabilidade. Trigonometria: relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo, arcos e ângulos, lei dos senos e cossenos, ciclo trigonométrico. Funções Trigonométricas. Matrizes e Sistemas Lineares: definição, operações com matrizes, determinantes, resolução de sistemas lineares por diferentes métodos, resolução de situações-problema.

Referências**Básica:**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações: ensino médio.** Volume 2. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. **Matemática completa:** volume único. São Paulo: FTD, 2002.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática:** volume único. 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 2007.

Complementar:

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o ensino médio.** 5. ed. São Paulo: Scipione, 2004.

BUIAR, Celso Luiz. **Matemática financeira.** Curitiba, PR: Editora do Livro Técnico, 2010. 128 p.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos da matemática elementar 5:** combinatória e probabilidade. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3:** trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos da matemática elementar 4:** sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013.

LIMA, Elon Lages et al. **A matemática do ensino médio.** Volume 1. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

Pontos Integradores:

Linguagem de Programação I: uso de ambiente de programação para programar situações relacionadas a padrões numéricos e a relações trigonométricas. Aplicação das matrizes.

Biologia: aplicação de probabilidade em genética.

História: Trigonometria aplicada às Grandes Navegações.

2º Ano	Nº 23	Física II	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	--------------	------------------	---

Objetivo Geral:

Tornar o estudante apto a resolver problemas simples e questões conceituais relacionadas a tópicos da mecânica clássica envolvendo termodinâmica, hidrostática, ondulatória e óptica geométrica, relacionando o conteúdo teórico visto em aula com o mundo que o rodeia, contribuir efetivamente na formação de um cidadão contemporâneo, capaz de compreender e interpretar fatos, fenômenos e processos naturais, além de intervir e participar da realidade usando corretamente os conceitos científicos da Física tanto em sua vida cotidiana como em sua vida profissional.

Ementa:

Hidrostática. Hidrodinâmica. Introdução à Termologia. A temperatura e seus efeitos. A energia térmica e mudança de estado. Estudos dos gases e termodinâmica. Oscilações e Ondas. Princípios da Óptica Geométrica: reflexão da luz, refração da luz, lentes esféricas, instrumentos ópticos e visão.

Referências

Básica:

GASPAR, Alberto. **Física** – Volume único. 1ª ed.; 5ª impressão – São Paulo: Ática, 2006.

YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe. **Física para o Ensino Médio** – Termologia, Óptica e Ondulatória – V. 2, 4. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. 11 ed. Porto Alegre: Bookmann, 2011.

Complementar:

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da Física** – V. 2, 9. Ed. – São Paulo: Moderna, 2007.

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física 2 - mecânica** – 2. ed. – São Paulo: Atual, 2005.

SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI, Glorinha; REIS, Hugo Carneiro; SPINELLI, Walter. **Conexões com a Física 2**. V. 1, 2. Ed. – São Paulo: Moderna, 2013.

XAVIER, C. e BENIGNO B. **Coleção Física Aula por Aula**. V. 2, 2. Ed. – São Paulo: FDT, 2013.

STEFANOVITS, A; Ser protagonista Física. V. 2, 2. Ed. – São Paulo: SM, 2013.

Pontos Integradores:

Matemática e Química.

2º Ano	Nº 24	Química II	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
Objetivo Geral: Conhecer conceitos científicos relativos à Química contextualizados com acontecimentos do cotidiano, além de discutir e resolver situações-problema relativos a reações químicas, equilíbrio químico, termodinâmica e eletroquímica.			
Ementa: Soluções. Cálculo Estequiométrico. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Eletroquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico.			
Referências			
Básica:			
CANTO, Eduardo.L & PERUZZO, Tito M.; Química na abordagem do cotidiano . São Paulo: Moderna, 2011.			
FELTRE, Ricardo; Físico Química . São Paulo: Moderna, 2012.			
FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: 2 . São Paulo: Ática, 2013.			
Complementar:			
LEMBO, Antonio; Química. São Paulo: Ática, 2011.			
RUSSEL, John; Química Geral . São Paulo: Makron Books, 2012.			
SARDELA, Antonio; Curso de Química . São Paulo: Ática, 2011.			
SOLOMONS, Grahan; Química Orgânica . São Paulo: LTC, 2011.			
USBERCO, João & SALVADOR, Edgard; Química . São Paulo: Saraiva, 2011.			

Pontos Integradores:

Matemática: Logaritmo e unidades de medidas.

Física: unidades de medidas/velocidade média.

2º Ano	Nº 25	Biologia I	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	--------------	-------------------	---

Objetivo Geral:

Proporcionar uma vivência do fazer científico (teórico e prático) e entender que a Biologia nos fornece importantes ferramentas para a transformação da natureza, levando à reflexão sobre as relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade, além de entender os seres vivos na sua composição e organização básica.

Ementa:

Características gerais dos seres vivos. Origem da vida. Biologia Celular: química da célula; organelas e suas funções; metabolismo celular. Ecologia: conceitos fundamentais; energia e matéria nos ecossistemas; ecologia de populações, comunidades e ecossistemas; biomas; ciclos biogeoquímicos; relações entre os seres vivos. Educação ambiental: impactos ambientais; desenvolvimento sustentável.

Referências**Básica:**

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia Moderna**. Vol. 1, 1ª ed., São Paulo: Moderna, 2016.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia Moderna**. Vol. 3, 1ª ed., São Paulo: Moderna, 2016.

THOMPSON, Miguel; RIOS, Eloci Perez. **Conexões com a Biologia**. Vol. 1, 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2013.

Complementar:

GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena; LINHARES, Sérgio. **Biologia Hoje**. Vol. 1, 3ª ed., São Paulo: Ática, 2016.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena; LINHARES, Sérgio. **Biologia Hoje**. Vol. 3, 3ª ed., São Paulo: Ática, 2016.

LOPES, Sônia.; ROSSO, Sérgio. **Biologia**. vol 1. 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2010.

LOPES, Sônia.; ROSSO, Sérgio. **Biologia**. vol 3. 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2010.

SILVA-JUNIOR, C. A. **Ensino de citologia**: uma oportunidade para pensar evolutivamente. Uberlândia, 2016.

Pontos Integradores:

Química: soluções; Cálculo estequiométrico.

Matemática: noções de estatística.

Português: interpretação e produção textual.

Educação Física: exercício físico e performance.

História/Geografia: revolução industrial.

Manutenção e Montagem de Computadores: descarte de lixo eletrônico.

2º Ano	Nº 26	História II	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
---------------	--------------	--------------------	---

Objetivo Geral:

Entender os processos históricos da Idade Moderna partindo da análise do papel desempenhado pelas esferas religiosas, políticas e econômica na estruturação dos sistemas sociais, bem como nas sociedades coloniais latino-americanas, proporcionando o reconhecimento dos processos sociais como resultantes de um conjunto de ações humanas interligadas que permitem uma compreensão melhor das sociedades atuais.

Ementa:

Da Idade Moderna à Independência do Brasil: O surgimento da modernidade. Formação dos Estados Nacionais na Europa, Renascimento, Reformas Religiosas, Absolutismo e Expansão Marítima. A América subjugada. Brasil Colônia: Culturas Afro-brasileira e Indígena. Economia açucareira, escravidão indígena e africana. A colonização inglesa na América do Norte. As fronteiras entre as coroas ibéricas na América. O ciclo do ouro no Brasil. Rio Grande do Sul: Sete Povos das Missões e Guerra Guaranítica. A Revolução Industrial e a consolidação do modo de produção capitalista. O Iluminismo. A independência dos EUA. A Revolução Francesa. Revolução no Haiti. A independência brasileira.

Referências

Básica:

COTRIM, Gilberto. **História global: Brasil e geral: volume 2.** 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2013

DIVALTE, G. F. **História - Volume Único.** São Paulo: Ed. Ática, 2011.

SERIACOPI. Gislaine Campos Azevedo. **História.** São Paulo: Ática, 2011.

Complementar:

FREIRE, Gilberto. **Casa Grande & Senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal** (1ª ed 1931). 49ª edição. São Paulo: Global, 2004.

GOLIN, Tau. **A Guerra Guaranítica: Como os exércitos de Portugal e Espanha destruíram os Sete Povos dos Jesuítas e índios guaranis no Rio Grande do Sul (1750-1761),** 2.ed., Passo Fundo: EDIUPF, 1999.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SANTOS, Joel Rufino dos. **A escravidão no Brasil.** São Paulo: Melhoramentos, 2013.

TUFANO, Douglas. **A carta de Pero Vaz de Caminha.** São Paulo: Editora Moderna, 1999.

Pontos Integradores:

Literatura, Língua Portuguesa e Artes: Casa Grande e Senzala de Gilberto Freire; Filosofia, Sociologia e Geografia: a modernidade, o Brasil Colônia e os Sete Povos das Missões; Biologia, Química, Física e Matemática: o Renascimento científico; Informática: o processo histórico do desenvolvimento tecnológico e social da Idade Moderna até a independência do Brasil.

2º Ano	Nº 27	Geografia II	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
---------------	--------------	---------------------	---

Objetivo Geral:

Possibilitar ao estudante a compreensão do mundo e dos diferentes fenômenos geográficos, as transformações sociais, econômicas, políticas e tecnológicas que vem ocorrendo com o processo de globalização.

Ementa:

O Sistema Capitalista e suas políticas. Fases do Sistema Capitalista. Subdesenvolvimento como consequência do desenvolvimento. Processo de Globalização e suas implicações no espaço geográfico mundial. Os Blocos Econômicos (MERCOSUL, NAFTA, União Européia, etc.). O sistema Financeiro Internacional (FMI, BIRD, etc.). Sistema Financeiro Internacional: consequências provenientes de tais relações no contexto mundial. O espaço agropecuário, seus modos de produção, sua evolução. As atividades industriais, os elementos que propiciaram o seu surgimento, fatores locais. Diferente evolução industrial no planeta. Os principais parques industriais. Tipos de parques industriais e os tecnopolos. As fontes energéticas. Os fluxos comerciais, de transporte e comunicações.

Referências

Básica:

SANTOS, M. **Por uma outra Globalização**: do pensamento único a consciência universal. São Paulo, SP: Ed. Record, 2000.

STIGLITZ, J. E. **Globalização**: como dar certo. São Paulo, SP. Ed. Companhia das Letras, 2007.

SANTOS, M. **Metamorfose do espaço habitado**. São Paulo : Edusp, 2008.

Complementar:

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. 2. ed. São Paulo, SP: Scipione, 2013.

GARCIA, Helio Carlos; GARAVELLO, Tito Marcio. **Geografia de olho no mundo do trabalho**: Volume único. São Paulo, SP: Scipione, 2006.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Geoatlas básico**. 22. ed. São Paulo, SP: Ática, 2010.

MARTÍNEZ ALIER, Juan. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valorização. São Paulo, SP: Contexto, 2012.

SANTOS, M. **Por uma outra Globalização**: do pensamento único a consciência universal. São Paulo, SP: Ed. Record, 2000.

Pontos Integradores:

Sociologia: a pobreza e a fome no mundo globalizado.

2º Ano	Nº 28	Filosofia II	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Aprofundar o estudo das Filosofias no contexto do questionamento sobre o ser, o saber e o poder, de forma a propiciar a investigação filosófica enquanto experiência formativa do humano, tendo sua condição de pluralidade como referência para pensar e agir de forma a tornar-se sujeito reflexivo e cidadão comprometido com a construção de mundos possíveis.</p>			
<p>Ementa:</p> <p>História do Pensamento Filosófico Ocidental: relação entre razão e fé; Filosofia e Teologia; Patrística e Escolástica; o período medieval como produtor de conhecimento e ciência; elementos constitutivos, históricos e sociais da Filosofia Moderna; a racionalidade científica; a modernidade enquanto construção de uma imagem de homem e de mundo – antropocentrismo e domínio da natureza; o método científico; o iluminismo; o racionalismo; o empirismo; o dogmatismo; o ceticismo; o positivismo; a ética do dever; a crise da razão e a crítica à ciência. Colonização e Colonialidade: encontro entre os mundos e a subjugação das Américas a partir da formação do estado de cristandade e da expansão comercial e marítima europeia; o processo de catequização e de aculturação; a marginalidade de formas alternativas e divergentes de pensar; a perspectiva do “bem viver”; a pacificação da existência; Epistemologias do Sul.</p>			

Referências

Básica:

ARANHA, M. L. A; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**. Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2013.

BOAVENTURA, S. S Meneses, M.P. **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Almedina, 2009.

VASCONCELLOS, Manoel. **Filosofia Medieval**: Uma Breve introdução. Pelotas: NEPFIL, 2014.

Complementar:

AGOSTINHO, S. **O Livre-Arbitrio**. São Paulo: Paulus, 1995.

CASTRO, Viveiros de. **Metafísicas canibais**: elemento para uma antropologia pós-estrutural. São Paulo: Ubueditora, 2018.

DESCARTES, R. **Discurso do método**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

KANT, Immanuel. **Resposta à pergunta**: o que é esclarecimento? In: Textos seletos. 3º ed. Petrópolis: Vozes, 1985.

MAQUIAVEL, N. **O Príncipe**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

Pontos Integradores:

A filosofia na modernidade compartilha com o processo de fragmentação da ciência, a partir da qual surgem novas disciplinas com o intuito de aprofundar questões particulares no horizonte de dividir em partes para melhor compreender o todo. Desta forma, a filosofia se relaciona mais especificamente com as artes com a questão do renascimento, com a história enquanto compreensão deste período histórico, com o empenho da sociologia de melhor compreender a sociedade moderna, com a geografia para entender as questões territoriais e humanas, com a biologia para discutir o impacto do antropocentrismo na relação com a natureza, com a educação física nas questões sobre a corporeidade e a estética, mas também com a matemática, a física e a química nas questões relacionadas às condições e possibilidades do conhecimento humano. A filosofia integra ainda com a disciplina de língua portuguesa e literatura, enquanto leitura e investigação sobre o ser, o saber e o poder.

2º Ano	Nº 29	Sociologia II	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
Objetivo Geral: Compreender, problematizar, analisar e refletir, partir dos conceitos sociológicos, as questões inerentes ao processo de formação do Brasil e, portanto, da gênese da desigualdade social na sociedade brasileira.			
Ementa: Análise e formação do Estado Nacional Brasileiro e de suas especificidades sociais, políticas e econômicas até a contemporaneidade; caracterização da produção sociológica brasileira através dos autores: Euclides da Cunha, Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Hollanda, Caio Prado Júnior, Florestan Fernandes, Fernando Henrique Cardoso, Roberto da Mata; o mito da democracia racial, violência, desigualdades sociais.			
Referências			
Básica:			
GIDDENS, A. Sociologia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.			
GIDDENS, A.; TURNER, J. H. (Coord.). Teoria social hoje . São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1999.			
TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio . São Paulo: Atual, 2007.			
Complementar:			

BAUMAN, Z.; MAY, T.; WERNECK, A. (tradutor). **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2010.

CASTRO, A. M. de; DIAS, E. F. **Introdução ao pensamento sociológico: Durkheim/Weber/Marx/Parsons**. Rio de Janeiro: Centauro, 2001.

COHN, G. (org.). **Sociologia para ler os clássicos**. Rio de Janeiro: Azougue, 2005.

LALLEMENT, M. **História das ideias sociológicas: das origens a Max Weber**. Petrópolis: Vozes, 2003.

MAIO, M. C.; VILLAS BOAS, G. **Ideias de modernidade e sociologia no Brasil: ensaios sobre Luiz de Aguiar Costa Pinto**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

Pontos Integradores:

Geografia: o espaço agropecuário, seus modos de produção, sua evolução - Josué de Castro.

Filosofia: Filosofia no Brasil (Escola de Recife), a teoria da dependência e a filosofia da libertação.

História: sistemas de pensamento e estruturas ao longo da Idade Moderna, bem como o papel desempenhado pelas esferas religiosas, políticas e econômica na estruturação dos sistemas sociais. Colonização do Brasil e seu correlato de disputas e choques culturais.

Língua Portuguesa: Interpretação e produção de textos, bem como uso do vocabulário correlato adequado.

Educação Física: Esporte e desigualdade social.

Banco de Dados: criação de análise socio-estatística.

2º Ano	Nº 30	Inglês Instrumental I	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
Objetivo Geral: Aprimorar a habilidade de leitura e compreensão de diversos gêneros discursivos através da aplicação de diferentes estratégias de leitura, bem como, a apreensão de vocabulário em geral, além de termos técnicos da área da informática.			
Ementa: Leitura e compreensão de textos, de vários gêneros discursivos inclusive os da área da informática através de estratégias de leitura. Aspectos gramaticais e semânticos associados à compreensão e interpretação das ideias contidas nos textos em estudo a partir de contextos da língua em uso.			
Referências			
Básica:			
CRUZ, Decio Torres. Inglês Instrumental para Informática . Disal Editora, 2013.			
MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use - Gramática Básica da Língua Inglesa . 3. ed. São Paulo: Cambridge, 2011.			
TAVARES, Kátia Cristina do Amaral; FRANCO, Claudio de Paiva. Way to go! Língua Estrangeira Moderna: Inglês: Ensino Médio. Volume 1 . São Paulo: Ática, 2013.			
Complementar:			
AUGUSTO, Carlos. Inglês Essencial para Concursos – Série Provas & Concursos . 2. ed. Editora Método, 2015.			
SCHUMACHER, Cristina. O Inglês na Tecnologia da Informação . Disal, 2009.			
SWAN, Michael. How English works . Oxford: Oxford, 2002.			

<p>_____. Practical English Usage. Oxford: Oxford, 2005.</p> <p>THOMPSON, Marco Aurélio. Inglês Instrumental – Estratégias de Leitura para Informática e Internet. Érica/Saraiva, 2016.</p>
<p>Pontos Integradores:</p> <p>Leitura, compreensão e tradução de textos autênticos na modalidade oral e escrita, principalmente da área técnica em estudo, reconhecendo a estrutura do gênero e percebendo as especificidades da língua em uso.</p>

2º Ano	Nº 31	Banco de Dados	Hora/aula: 120h Hora/relógio: 100h
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Propiciar o conhecimento dos conceitos fundamentais de banco de dados, capacitando para a elaboração de um projeto de Bancos de Dados, incluindo a construção de modelos conceituais, a transformação e a implementação destes, em um modelo relacional. Desenvolver habilidades de manipulação de dados utilizando linguagem SQL e fundamentos de administração de bancos de dados.</p>			
<p>Ementa:</p> <p>Conceituação de bancos de dados. Modelo Relacional. Modelagem Entidade-Relacionamento. Normalização. Criação de Banco de Dados. Instruções SQL (Structure Query Language – Linguagem de Consulta Estruturada), Administração de Bancos de Dados, Transações, Otimização, Conectividade entre banco de dados relacionais e linguagens de programação.</p>			
<p>Referências</p> <p>Básica:</p> <p>DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8.ed. Campus, 2004.</p> <p>ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 6.ed. Pearson, 2011.</p> <p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 5.ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.</p> <p>Complementar:</p> <p>COSTA, Rogério. SQL - Guia Prático. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2006.</p> <p>LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informações gerenciais. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>ROB, Peter. Sistemas de Banco de Dados: projeto, implementação e gerenciamento. Tradução 8. Ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2011.</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 6.ed. Elsevier, 2012.</p> <p>SUERING, Steve. MySQL: a Bíblia. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.</p>			
<p>Pontos Integradores:</p> <p>Sociologia, Matemática, Biologia e Geografia: banco de dados de georeferenciados.</p> <p>Matemática: conjuntos.</p> <p>Linguagem de Programação I e Desenvolvimento Web II: criação do Banco de Dados.</p>			

2º Ano	Nº 32	Manutenção e Montagem de Computadores	Hora/aula: 120h
--------	-------	---------------------------------------	-----------------

			Hora/relógio: 100h
Objetivo Geral:			
Capacitar o estudante para identificar e conhecer os componentes de hardware de computadores, de forma que seja capaz de definir e dimensionar configurações de hardware para finalidades específicas, montar e configurar computadores e diagnosticar e reparar problemas.			
Ementa:			
Introdução ao hardware de microcomputadores. Ccomponentes de um microcomputador. Tipos de interfaces, placas de expansão, portas e os diferentes barramentos. Uso correto de ferramentas. Instalação e configuraração de sistemas operacionais, periféricos e componentes de hardware. Manutenção preventiva e corretiva de hardware. Análise e desempenho de hardware de microcomputadores.			
Referências			
Básica:			
PEREZ, Camila Ceccatto da Silva. Manutenção Completa em Computadores. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2014.			
TORRES, G. Montagem de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2013.			
SCHIAVONI, Marilene. Hardware. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.			
Complementar:			
BRANCO, António J. Manual de Instalação e Reparação de Computadores. São Paulo: FCA, 2014. ISBN-13: 978-9727228089			
MORIMOTO, C. E. Hardware II: o guia definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2010. 1088p.			
SCHORSCH, Mauricio; LACERDA, Ivan Max Freire de. Manutenção de microcomputadores na prática. São Paulo: SENAC, 2015. ISBN-13: 978-8539610921.			
VASCONCELOS, L. Manutenção de Micros na Prática. 2.ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2009.			
VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.			
Pontos Integradores:			
Matemática: sistemas de numeração binária.			
Física: eletricidade, eletromagnetismo, ondulatória, termodinâmica.			
Biologia: sustentabilidade e meio ambiente.			

2º Ano	Nº 33	Linguagem de Programação I	Hora/aula: 120h Hora/relógio: 100h
Objetivo Geral:			
Entender e aplicar os conceitos do paradigma orientado a objetos utilizando uma linguagem de programação, analisando e propondo soluções de implementação de aplicações com interfaces gráficas integradas com bancos de dados.			
Ementa:			
Programação orientada a objetos. Programando Classes com atributos e métodos. Instanciando e usando objetos. Encapsulamento, Visibilidade, Herança, Polimorfismo. Tratamentos de exceções. Introdução à programação concorrente. Desenvolvimento de aplicações com Interface Gráfica. Desenvolvimento de aplicações integrada com Banco de Dados.			

Referências

Básica:

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2017.

SCHILD, Herbert. **Java: A referência completa**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2014.

COELHO, Hébert. **JPA Eficaz: As melhores práticas de persistência de dados em Java**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2013.

Complementar:

LEE, Richard C; TEPFENHART, William M. **UML e C++: Guia prático de Desenvolvimento Orientado a Objeto**. São Paulo, SP: Makron Books, 2002.

GONÇALVES, Edson. **Desenvolvendo aplicações web com JSP, servlets, javaserver faces, hibernate, EJB 3 persistence e ajax**. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007.

COELHO, Hébert. **JSF Eficaz: As melhores práticas para o desenvolvedor web Java**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2013.

LUCKOW, Décio Heinzmann; MELO, Alexandre Altair de. **Programação Java para a Web**. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2015.

SOUZA, Alberto. **Java EE: Aproveite toda a plataforma para construir aplicações**. São Paulo. Casa do Código, 2015.

Pontos Integradores:

Matemática II: cálculo de funções, probabilidade, matrizes, dados estatísticos.

Física II: simulação de modelos de física, movimento.

Química II: Execução de cálculos de química.

2º Ano	Nº 34	Desenvolvimento de Web II	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
Objetivo Geral: Fornecer as bases para a utilização de padrões dinâmicos de programação para Web, utilizando linguagens de programação e integração com banco de dados.			
Ementa: Conteúdos dinâmicos em páginas Web. Linguagem de scripts para web: conceitos básicos, sintaxe, variáveis, constantes, arrays, operadores, estruturas de controle, formulários e interação com linguagem HTML. Integração de aplicações Web com Banco de Dados. Requisições assíncronas em páginas Web.			
Referências Básica: XAVIER, F. S. V. PHP - Do Básico A Orientação De Objetos . Ciência Moderna, 2008. TAVARES, FREDERICO. Desenvolvimento de Aplicações em PHP . Editora, FCA. 2012. NIEDERAUER, J. Desenvolvendo Websites Com PHP . 2ª ed, NOVATEC, 2011 Complementar: MELO, A. A. D. PHP Profissional Aprenda A Desenvolver Sistemas Profissionais . Novatec, 2007.			

HERRINGTON, J.D. **PHP Hacks** - Dicas E Ferramentas Úteis Para A Criação De Web Sites Dinâmicos. Bookman, 2007.

SILVA, Maurício. **Javascript** - Guia Do Programador. 1. ed. Novatec, 2010.

ZERVAAS, Q. **Aplicações Práticas De Web 2.0 Com PHP**. Alta Books, 2009.

MELO, ALEXANDRE ALTAIR DE; NASCIMENTO, MAURICIO G. F.. **PHP Profissional: Aprenda a Desenvolver Sistemas Profissionais**. Novatec, 2007.

Pontos Integradores:

Linguagem de programação I: variáveis, estruturas de seleção, repetição, funções.

Banco de Dados: inserção, exclusão e atualização de dados.

Matemática: funções trigonométricas.

2º Ano	Nº 35	Projeto Integrador II	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
Objetivo Geral: Desenvolver atividades voltadas à interdisciplinaridade dos conhecimentos, integrando os conteúdos dos componentes curriculares, estabelecendo condições para a construção do conhecimento técnico e científico do profissional			
Ementa: O projeto integrador possuirá um caráter sistêmico, consistindo de uma atividade interdisciplinar envolvendo os conteúdos ministrados em disciplinas do 2º ano.			
Referências Básica: MENDES, F. R. Iniciação Científica para jovens pesquisadores . Porto Alegre: Editora Autonomia, 2012. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java Como Programar . PRENTICE Hall Brasil, 8ª edição. 2010. WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação , 2ª ed. Editora Elsevier, 2014. Complementar: DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. C++ Como Programar . 5 ed. Porto Alegre: Bookman. 2001. KOSCIANSKI, ANDRE. Qualidade de software . Editora: Novatec, São Paulo – Ano: 2006 YOURDON, EDWARD. Analise Estruturada Moderna . Editora: Campus, Rio de Janeiro – Ano: 1990 BEZERRA, EDUARDO. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML . Editora: Campus – Ano: 2006 FARREL, J. Lógica e design de programação: introdução . São Paulo: Cengage Learning, 2010. Além dessas referências, bibliografia complementar é resultante da temática escolhida e, portanto, será definida anualmente de acordo com a temática central do projeto a ser desenvolvido.			
Pontos Integradores: Interdisciplinaridade entre os componentes curriculares do núcleo comum e profissional.			

3º Ano	Nº 36	Língua Portuguesa III	Hora/aula: 120h Hora/relógio: 100h
---------------	--------------	------------------------------	---

Objetivo Geral:

Oportunizar ao educando o desenvolvimento das habilidades de leitura, compreensão, interpretação e produção oral e escrita, de diversos gêneros discursivos, inclusive os da área da informática, conduzindo-o e instrumentalizando-o a fim de torná-lo um bom leitor e produtor de textos.

Ementa:

Desenvolvimento das habilidades de leitura, compreensão, interpretação e produção textual de diversos gêneros discursivos, de forma crítica e reflexiva, atentando para o estabelecimento do sentido da língua em uso e percebendo a importância disso tanto para a vida acadêmica quanto para a profissional.

Referências

Básica:

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português linguagens**. 9. ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2013.

_____. **Texto e interação**: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática Funcional**. Interação, Discurso e Texto. São Paulo: Contexto, 2018.

Complementar:

ANTUNES, Irandé. **Muito além da gramática**: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola, 2007.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Gramática - Texto, Reflexão e Uso**. Vol. Único. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

CEREJA, William Roberto. **Superdicas para ler e interpretar textos no Enem**. Benvirá, 2017.

KOCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti. **Estudo e Produção de Textos**: Gêneros textuais do relatar, narrar e descrever. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua Portuguesa**: atividades de leitura e produção de textos. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2016.

Pontos Integradores:

Elaboração de textos autênticos na modalidade oral e escrita, principalmente da área técnica em estudo, reconhecendo a estrutura do gênero e percebendo as especificidades da língua em uso.

Trabalhos que conduzam à utilização de posicionamento crítico diante de temáticas polêmicas, direcionadas a problemas sociais, privilegiando a argumentação em produções textuais orais e escritas.

Elaboração de textos orais e escritos a partir de gêneros específicos da área, utilizados no mundo do trabalho da informática.

3º Ano	Nº 37	Literatura III	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
---------------	--------------	-----------------------	---

Objetivo Geral:

Oportunizar ao estudante o conhecimento e a análise crítica e reflexiva de textos literários, produzidos ao longo dos séculos XX ao XXI, a fim de compreender o processo formativo da literatura no Brasil, através

do diálogo do texto literário com o seu contexto de produção e de recepção, tendo como ponto de chegada o amadurecimento crítico e reflexivo na formação do gosto pela leitura, priorizando, para tanto, para além da leitura de obras canônicas, referente ao período em estudo, obras que circulam entre e/ou são recomendadas ao público juvenil.

Ementa:

A Semana de Arte Moderna, Modernismo e Pós-Modernismo. Diálogo entre a literatura canônica e as produções contemporâneas a partir da leitura de textos literários. Ênfase para o estudo da História e da Memória sul-rio-grandense através da Literatura Gaúcha. Estudo da representação e da História das culturas Afro-brasileira e Indígena nos diferentes contextos literários.

Referências

Básica:

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo, Cultrix, 2015.

CANDIDO, Antonio. **Iniciação à literatura brasileira**: resumo para principiantes. 3. ed. Humanitas: São Paulo, 1999.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português linguagens**. 9. ed. Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2013.

Complementar:

CANDIDO, Antonio. **A Formação da literatura brasileira**: momentos decisivos. 6. ed. Belo Horizonte: Itatiaia Ltda, 2000.

CANDIDO, Antonio. **Literatura e sociedade**: estudos de teoria e história literária. 13. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2014.

COUTINHO, Afrânio. **A literatura no Brasil**. São Paulo: Global, 2004. COUTINHO, Afrânio. **Conceito de Literatura Brasileira**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

DALCASTANGE, Regina. **Literatura brasileira contemporânea**: um território contestado. 1. ed. Vinhedo-SP: Editora Horizonte, 2012.

MOISÉS, Massaud. **A Literatura brasileira através dos textos**. 29. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

Pontos Integradores:

Língua Portuguesa: a influência das manifestações literárias na constituição da língua materna e vice-versa, focalizando, sobretudo, as variações linguísticas. A leitura de textos literários como recurso para melhorar a compreensão leitora e a expressão linguística através da oralidade e da escrita criativa.

Componentes curriculares do núcleo profissional: a representação do mundo do trabalho na literatura, possibilitando a compreensão crítica e o debate sobre a relação entre o papel social e a ocupação profissional em nossa sociedade. A leitura em ambiente digital, repaginando a formação do gosto.

3º Ano	Nº 38	Artes III	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
Objetivo Geral: Contribuir para o fortalecimento da experiência sensível e inventiva dos estudantes e para que se apropriem dos saberes culturais e estéticos inseridos nas práticas de produção e apreciação artísticas tendo como objeto de estudo/pesquisa a Arte na Idade Contemporânea, especificamente a arte produzida a partir da segunda metade do século XX até os dias atuais (Arte Contemporânea).			
Ementa: Estudo/pesquisa da Arte Contemporânea geral e brasileira (caracterização, movimentos artísticos,			

tendências e principais artistas/obras), destacando as interfaces entre Arte e Tecnologia, Arte e Diversidade e Arte e Meio Ambiente; a partir da articulação dos três eixos de ensino/aprendizagem em arte (contextualização histórico-cultural, apreciação estética e produção artística) e das tecnologias digitais.

Referências

Básica:

ARCHER, Michael. **Arte Contemporânea**. Uma história concisa. São Paulo, Martins Fontes, 2001.

MEIRA, Béa; PRESTO, Rafael; SOTER, Silvia. **Percursos da arte**: volume único – ensino médio – arte. 1ª ed. São Paulo, SP: Scipione, 2016.

PLAZA, Julio; TAVARES, Mônica. **Processos criativos com meios eletrônicos: poéticas digitais**. São Paulo: Hucitec, 1998.

Complementar:

AMARAL, Aracy; TONAL, André. **Arte e sociedade no Brasil**. v.2: de 1957 a 1975. V.3: de 19676 a 2003. São Paulo Instituto Calis, 2005.

ARANTES, Priscila. **Arte e mídia: perspectivas da estética digital**. São Paulo: SENAC, 2005.

BARBOSA, Ana Mae. Dilemas da Arte: Educação como mediação cultural em namoro com as tecnologias contemporâneas. In: BARBOSA, Ana Mae. **Arte/Educação Contemporânea: consonâncias internacionais**. 3 ed. São Paulo Cortez, 2010. Cap.2, p. 99-121

BERTONCELLI, Andréia. **Tecnologias digitais no ensino da arte. Perspectivas educacionais na arte da conversão digital**. Florianópolis: UDESC/CEART, 2012, 145 p. Mestrado (Dissertação). Pós-Graduação em Artes do Centro de Artes da Universidade Estadual de Santa Catarina, 2012.

FERRARI, Solange S. U. et al. **Arte por toda parte**. São Paulo: FTD, 2013.

CANTON, Kátia. **Novíssima arte brasileira: um guia de tendências**. São Paulo: Iluminuras, 2000.

Pontos Integradores:

As tecnologias digitais enquanto fonte de estudo, pesquisa e produção.

3º Ano	Nº 39	Matemática III	Hora/aula: 120h Hora/relógio: 100h
Objetivo Geral: Proporcionar ao estudante condições para a compreensão dos conceitos, teorias e procedimentos da Matemática e para o desenvolvimento da criatividade, criticidade e autonomia a partir da análise de fenômenos naturais, de fatos do cotidiano, da utilização de tecnologias digitais e da integração com as demais áreas científicas.			
Ementa: Geometria plana: revisão sobre as figuras geométricas planas e cálculo de área e perímetro. Unidades de medidas. Geometria espacial: poliedros, cálculo de áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. Unidades de medidas. Geometria Analítica: estudo do ponto, da reta e da circunferência. Polinômios: definição, operações com polinômios, fatoração, equações polinomiais.			
Referências			
Básica: DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: ensino médio . Volume 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.			

GIOVANNI, José Ruy; BONJORN, José Roberto; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. **Matemática completa**: volume único. São Paulo: FTD, 2002.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática**: volume único. 4. ed. São Paulo, SP: Atual, 2007.

Complementar:

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 9**: geometria plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar 10**: geometria espacial: posição e métrica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da matemática elementar 6**: complexos, polinômios e equações. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da matemática elementar 7**: geometria analítica. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013.

ROSS, Sheldon. **Probabilidade**: um curso moderno com aplicações. 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010.

Pontos Integradores:

Linguagem de Programação II: uso de ambiente de programação para programar situações relacionadas a geometria.

Química: conversão de unidades de medidas.

3º Ano	Nº 40	Física III	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	--------------	-------------------	---

Objetivo Geral:

Tornar o estudante apto a resolver problemas simples e questões conceituais relacionadas a eletromagnetismo, relacionando o conteúdo teórico visto em aula com o mundo que o rodeia, contribuindo efetivamente na formação de um cidadão contemporâneo, capaz de compreender e interpretar fatos, fenômenos e processos naturais, além de intervir e participar da realidade usando corretamente os conceitos científicos da Física tanto em sua vida cotidiana como em sua vida profissional.

Ementa:

Eletrostática: carga elétrica e sua conservação; Processos de eletrização; Lei de Coulomb; Campo elétrico; Energia potencial elétrica, potencial elétrico e diferença de Potencial; Corrente elétrica, resistência elétrica e resistividade, tensão, força eletromotriz e potência elétrica; Condutores e isolantes; Circuitos elétricos simples; Campo magnético: lei de Ampère e lei de Biot-Savart, campo magnético e corrente elétrica, forças exercidas sobre cargas elétricas por campos magnéticos, forças exercidas sobre condutores percorridos por corrente elétrica; Noções sobre propriedades magnéticas da matéria; Lei de Faraday: fluxo magnético e sua variação, força eletromotriz induzida; A Lei de Lenz e o sentido da corrente elétrica induzida; Campo magnético produzido por variação de fluxo elétrico. Tópicos de Física Moderna.

Referências

Básica:

GASPAR, Alberto. **Física** – Volume único. 1ª ed.; 5ª impressão – São Paulo: Ática, 2006.

YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe. **Física para o Ensino Médio** – Eletricidade e Física Moderna – V. 3, 4. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. 11 ed. Porto Alegre: Bookmann, 2011.

Complementar:

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da Física** – V. 3, 9. Ed. – São Paulo: Moderna, 2007.

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física 3** - mecânica – 2. ed. – São Paulo: Atual, 2005.

SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI, Glorinha; REIS, Hugo Carneiro; SPINELLI, Walter. **Conexões com a Física 3**. V. 1, 2. Ed. – São Paulo: Moderna, 2013.

XAVIER, C. e BENIGNO B. **Coleção Física Aula por Aula**. V. 3, 2. Ed. – São Paulo: FDT, 2013.

STEFANOVITS, A; Ser protagonista Física. V. 3, 2. Ed. – São Paulo: SM, 2013.

Pontos Integradores:

Matemática e Informática.

3º Ano	Nº 41	Química III	Hora/aula: 120h Hora/relógio: 100h
Objetivo Geral: Construir uma visão crítica, prática e pluridisciplinar quanto à química orgânica, além de discutir e resolver situações-problema relativos aos compostos orgânicos.			
Ementa: Compostos Orgânicos. Funções Orgânicas. Isomeria. Reatividade das moléculas orgânicas. Reações Orgânicas. Polímeros.			
Referências Básica: CANTO, Eduardo.L & PERUZZO, Tito M.; Química na abordagem do cotidiano . São Paulo: Moderna, 2011. FELTRE, Ricardo; Química Orgânica . São Paulo: Moderna, 2012. FONSECA, Martha Reis Marques da. Química: 3 . São Paulo: Ática, 2013. Complementar: LEMBO, Antonio; Química. São Paulo: Ática, 2011. RUSSEL, John; Química Geral . São Paulo: Makron Books, 2012. SARDELA, Antonio; Curso de Química . São Paulo: Ática, 2011. SOLOMONS, Grahán; Química Orgânica . São Paulo: LTC, 2011. USBERCO, João & SALVADOR, Edgard;. Química . São Paulo: Saraiva, 2011.			
Pontos Integradores: Biologia: metabolismo e química celular.			
3º Ano	Nº 42	Biologia II	Hora/aula: 120h Hora/relógio: 100h
Objetivo Geral:			

Compreender, em uma perspectiva evolutiva, a estrutura morfofuncional dos principais grupos de organismos, sua origem, diversidade, mecanismos de transmissão das características hereditárias, comportamento e relações com o homem, entre si e com o ambiente.

Ementa:

Características gerais dos vírus. Sistemática, classificação e caracterização dos seres vivos. Reprodução, embriologia, anatomia e fisiologia humana. Saúde humana, qualidade de vida e educação alimentar e nutricional. Genética: Leis de Mendel, interações alélicas e gênicas. Evolução: teorias, evidências e fatores evolutivos. Biotecnologia e Bioética.

Referências

Básica:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia Moderna**. Vol. 2, 1ª ed., São Paulo: Moderna, 2016.

THOMPSON, Miguel; RIOS, Eloci Perez. **Conexões com a Biologia**. Vol. 2, 2ª ed., São Paulo: Moderna, 2013.

THOMPSON, Miguel; RIOS, Eloci Perez. **Conexões com a Biologia**. Vol. 3, 2ª ed., São Paulo: Moderna, 2013.

Complementar:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia Moderna**. Vol. 3, 1ª ed., São Paulo: Moderna, 2016.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena; LINHARES, Sérgio. **Biologia Hoje**. Vol. 3, 3ª ed., São Paulo: Ática, 2016.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Biologia**. Vol 2, 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2010.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Biologia**. Vol 3, 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2010.

RIDLEY, Marck. **Evolução**. 3ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.

Pontos Integradores:

Matemática: análise combinatória e probabilidade.

Português: interpretação e produção textual.

Física: energia potencial elétrica, potencial elétrico e diferença de potencial;

História, Filosofia e Sociologia: o mito da democracia racial, genética, eugenia, políticas afirmativas (cotas), darwinismo social.

Engenharia de software: inteligência artificial.

Educação física: exercício físico e saúde: educação alimentar e nutricional.

3º Ano	Nº 43	História III	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	--------------	---------------------	---

Objetivo Geral:

Entender os processos históricos da Idade Contemporânea, partindo da análise do papel desempenhado pelas esferas religiosas, políticas e econômica na estruturação dos sistemas sociais, bem como nas sociedades latinoamericanas e brasileira do período imperial e republicano, proporcionando o reconhecimento dos processos sociais como resultantes de um conjunto de ações humanas interligadas que permitem a compreensão das sociedades atuais.

Ementa:

Idade Contemporânea, Brasil Império e República: Formação do mundo contemporâneo. A luta de classes na Europa do século XIX. Estados Unidos: expansão e Guerra Civil. O Imperialismo. A Primeira Guerra Mundial. A Revolução Russa. A ameaça totalitária. A Segunda Guerra Mundial. A Guerra Fria. Globalização. Brasil Império e a Guerra do Paraguai. A escravidão, a resistência e o processo da abolição. A ocupação territorial do Rio Grande do Sul depois de 1750. Brasil República. Manifestações culturais, políticas, sociais, econômicas e religiosas das etnias que formam o Brasil.

Referências

Básica:

COTRIM, Gilberto. **História global**: Brasil e geral: volume 3. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2013

DIVALTE, G. F. **História** - Volume Único. São Paulo: Ed. Ática, 2011.

SERIACOPI. Gislaine Campos Azevedo. **História**. São Paulo: Ática, 2011.

Complementar:

ARENDRT, Hannah. **Origens do Totalitarismo**. São Paulo: Cia das Letras, 1989.

CUNHA, Euclides. **Os Sertões**. Belo Horizonte: editora Itatiaia, 1998.

FLORES, Moacyr. **História do Rio Grande do Sul**. 9.ed. Porto Alegre: Martins Livreiro-Editora, 2013.

PRADO JUNIOR, Caio. **Formação do Brasil Contemporâneo**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2004. 7ª reimpr. da 23ª ed. de 1994.

ZARTH, Paulo Afonso. **Do Arcaico ao Moderno**: o Rio Grande do Sul agrário do século XIX. Ijuí: Unijuí, 2002.

Pontos Integradores:

Literatura, Língua Portuguesa e Artes: O Navio Negreiro de Castro Alves, O Tempo e o Vento de Érico Veríssimo, Trilogia do gaúcho a pé de Cyro Martins; Filosofia, Sociologia e Geografia: a escravidão no Brasil; Química, Física, Biologia e Matemática: a Segunda Guerra Mundial; Informática: o processo histórico do desenvolvimento tecnológico, social e do mundo do trabalho da Idade Contemporânea, no Brasil Império e República.

3º Ano	Nº 44	Geografia III	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
Objetivo Geral:			
Compreender o espaço geográfico brasileiro em seus aspectos físicos: relevo, hidrografia, clima, vegetação; a regionalização brasileira, os espaços de produção industrial e agrário; o espaço de circulação, os meios de comunicação e transportes para organização do espaço brasileiro, dinâmica populacional e urbana.			
Ementa:			
A organização do espaço brasileiro. A posição geográfica do Brasil. A divisão regional. Dinâmica da natureza brasileira. Relevo, Hidrografia, Clima, Vegetação, Solos. Biodiversidade brasileira. Meio ambiente. A população e a urbanização brasileira. A composição e a ocupação populacional. O crescimento, a dinâmica e a distribuição. Espaço urbano. Modelo social excludente e conservador. O espaço da produção. As atividades agropecuárias. Sistemas de uso da terra e os tipos de cultura. As questões agrárias (estrutura fundiária, movimentos sociais rurais, relações de trabalho, modos de produção). A agricultura alternativa: agricultura sustentável e agroecologia. A atividade industrial. A estrutura e a distribuição industrial. Recursos minerais. Fontes energéticas. O espaço da circulação. Os fluxos nacionais e internacionais. A importância dos meios de comunicação. Os transportes e o comércio na organização do espaço brasileiro			

(exportações, importações e os portos). Internacionalização do capital.

Referências

Básica:

SANTOS, M; SILVEIRA, M.L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro, RJ: Record, 2008.

TEIXEIRA, W. et al., **Decifrando a Terra**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

GUERRA, A.J.T.; VITTE, A.C., **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

Complementar:

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo, SP: Contexto, 2014.

GARCIA, Helio Carlos; GARAVELLO, Tito Marcio. **Geografia de olho no mundo do trabalho**: Volume único. São Paulo, SP: Scipione, 2006.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Geotlas básico**. 22. ed. São Paulo, SP: Ática, 2010.

MARTÍNEZ ALIER, Juan. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valoração. São Paulo, SP: Contexto, 2012.

DAMIANI, A . L. **População e Geografia**. São Paulo: Editora Contexto, 1991.

Pontos Integradores:

História: o povo brasileiro (formação étnica do Brasil).

Artes: regionalismos no Brasil.

3º Ano	Nº 45	Filosofia III	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
Objetivo Geral: Ampliar o estudo das Filosofias no contexto do questionamento sobre o ser, o saber e o poder, de forma a propiciar a investigação filosófica enquanto experiência formativa do humano, tendo sua condição de pluralidade como perspectiva para o respeito aos direitos humanos, bem como para reflexão sobre a ética e a estética enquanto exercício de sua liberdade na vida política.			
Ementa: História da Filosofia Ocidental: a Filosofia Contemporânea; a Fenomenologia; o Existencialismo; a Teoria Crítica da Sociedade (Benjamin, Marcuse, Adorno, Habermas e Honneth); a obra de Hannah Arendt; o totalitarismo; a sociedade de massa; a modernidade líquida; a pós-modernidade; a perspectiva do micro poder; os pensadores pós-modernos; a contribuição filosófica de Simone de Beauvoir; a sociedade administrada; a sociedade vigiada; o princípio de desempenho; a relação entre teoria e prática, pensamento e ação; ética e Filosofia Política na atualidade. História da (s) Filosofia (s) no Brasil: a produção filosófica no(do) Brasil; a relação das obras produzidas no Brasil com os clássicos do pensamento ocidental; principais autores da Filosofia no Brasil; o desenvolvimento intelectual e a relação com o acesso à educação e a cultura no país; a relação da Filosofia com a Literatura Nacional e Latino-Americana; a Filosofia da Libertação; o Decolonialismo; a Filosofia frente às hodiernas questões sociais, morais, econômicas e políticas. A relação entre ética, estética e política. Direitos Humanos e prevenção de todas as formas de violência contra criança e adolescente.			
Referências			
Básica:			

ARENDDT, Hannah. A condição humana. São Paulo: Forense, 2007.

DOMINGUES, Ivan. **Filosofia no Brasil. Legados e perspectivas** – ensaios metafilosóficos. São Paulo: UNESP, 2017.

MARCUSE, Herbert. **Eros e Civilização: Uma interpretação Filosófica do Pensamento de Freud**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Complementar:

ADORNO, Theodor. W. **As estrelas descem à terra**. Tradução de Pedro Rocha de Oliveira. São Paulo: Unesp, 2007.

BEAUVOIR, S. **O Segundo sexo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2019.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis: Vozes, 1987.

MARÇAL, Jairo (org). **Antologia de Textos Filosóficos**. Curitiba: SEES-PR, 2009.

NIETZSCHE, F. **Além do Bem e do Mal**. Prelúdio à uma filosofia do futuro. São Paulo: Companhia de Bolso, 2007.

Pontos Integradores:

A filosofia integra com as demais disciplinas no horizonte de sua investigação sobre a história da ciência no Brasil, bem como sobre as condições e possibilidades do conhecimento científico na contemporaneidade. Assim, há integração da filosofia com as demais áreas do conhecimento, enquanto metodologia crítica e questionamento dos fundamentos da ciência e de suas responsabilidades humanas e ambientais.

3º Ano	Nº 46	Sociologia III	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
---------------	--------------	-----------------------	---

Objetivo Geral:

Compreender e relacionar os conceitos da sociologia do trabalho, as novas relações de trabalho, sua morfologia em tempos de reestruturação produtiva e do capitalismo flexível, bem como os impactos sobre o trabalho e o trabalhador, os processos de precarização, terceirização, uberização do trabalho e os direitos humanos.

Ementa:

Conceito e significado de trabalho dos clássicos gregos como antecedente da ressignificação do conceito de trabalho moderno no capitalismo; Caracterização das transformações no mundo do trabalho – relações de trabalho, modos de produção e a questão ambiental, profissionalização e mobilidade social na atualidade – conceito de trabalho; Taylorismo, Fordismo, Toyotismo, Volvoísmo; uberização/precarização e mercado de trabalho contemporâneo; Investigação dos processos de globalização, transnacionalização da economia, do mercado e dos empregos.

Referências

Básica:

GIDDENS, A. **Sociologia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

GIDDENS, A.; TURNER, J. H. (Coord.). **Teoria social hoje**. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1999.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.

Complementar:

BAUMAN, Z.; MAY, T.; WERNECK, A. (tradutor). **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2010.

CASTRO, A. M. de; DIAS, E. F. **Introdução ao pensamento sociológico**: Durkheim/Weber/Marx/Parsons. Rio de Janeiro: Centauro, 2001.

COHN, G. (org.). **Sociologia para ler os clássicos**. Rio de Janeiro: Azougue, 2005.

LALLEMENT, M. **História das ideias sociológicas**: das origens a Max Weber. Petrópolis: Vozes, 2003.

MAIO, M. C.; VILLAS BOAS, G. **Ideias de modernidade e sociologia no Brasil**: ensaios sobre Luiz de Aguiar Costa Pinto. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

Pontos Integradores:

Filosofia: A ontologia do trabalho, conceito e ressignificações ao longo do processo histórico. Heidegger: conceito de trabalho e de tempo. Direitos humanos e prevenção de todas as formas de violência contra criança e adolescente.

História: organização da sociedade capitalista nos séculos XIX e XX no mundo e no Brasil; processo de desenvolvimento político e econômico da sociedade capitalista e sua articulação com o mundo do trabalho e as organizações sociais dos trabalhadores.

Geografia: o Brasil no contexto mundial. Modelo social excludente e conservador. Os fluxos nacionais e internacionais. As questões agrárias (estrutura fundiária, movimentos sociais rurais, relações de trabalho, modos de produção). A atividade industrial e ambiental. A estrutura e a distribuição industrial.

Língua Portuguesa: Interpretação e produção de textos, bem como uso do vocabulário correlato adequado.

Educação Física: influência da cultura corporal na sociedade; a importância do culto ao corpo na sociedade moderna; o esporte na sociologia da educação; o corpo como produção social, espiritual e simbólica no capitalismo.

Sistemas de Informação: questões sociais e a morfologia do trabalho.

3º Ano	Nº 47	Inglês Instrumental II	Hora/aula: 40h Hora/relógio: 33h
---------------	--------------	-------------------------------	---

Objetivo Geral:

Aprofundar a habilidade de leitura e compreensão de diversos gêneros discursivos, através da aplicação de diferentes estratégias de leitura, bem como, a apreensão de termos técnicos da área da Informática, a fim de melhorar o desempenho individual do leitor em Língua Inglesa e possibilitar a integração do ambiente acadêmico e do trabalho.

Ementa:

Leitura e compreensão de textos de vários gêneros discursivos, inclusive os da área da Informática, a partir de estratégias de leitura. Aspectos gramaticais e semânticos associados à compreensão e interpretação das ideias contidas nos textos em estudo a partir de contextos da língua em uso do ambiente acadêmico e do trabalho.

Referências

Básica:

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use** - Gramática Básica da Língua Inglesa. 3. ed. São Paulo: Cambridge, 2011.

TAVARES, Kátia Cristina do Amaral; FRANCO, Claudio de Paiva. **Way to go! Língua Estrangeira Moderna**: Inglês: Ensino Médio. Volume 3. São Paulo: Ática, 2013.

THOMPSON, Marco Aurélio. **Inglês Instrumental – Estratégias de Leitura para Informática e Internet**. Érica/Saraiva, 2016.

Complementar:

AUGUSTO, Carlos. **Inglês Essencial para Concursos** – Série Provas & Concursos. 2. ed. Editora Método, 2015.

CRUZ, Decio Torres. **Inglês Instrumental para Informática**. Disal Editora, 2013.

DREY, Rafaela Fetzner. **Inglês: práticas de leitura e escrita**. Série Tekne. São Paulo: Saraiva, 2015.

SCHUMACHER, Cristina. **O Inglês na Tecnologia da Informação**. Disal, 2009.

SWAN, Michael. *How English works*. Oxford: Oxford, 2002.

Pontos Integradores:

Leitura, compreensão e tradução de textos autênticos na modalidade oral e escrita, principalmente da área técnica em estudo, reconhecendo a estrutura do gênero e percebendo as especificidades da língua em uso.

Elaboração de produção textual oral e escrita de pequena extensão a partir de contextos diversos e daqueles específicos da área da Informática.

3º Ano	Nº 48	Redes de Computadores	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	--------------	------------------------------	---

Objetivo Geral:

Apropriar-se dos conceitos fundamentais de redes de computadores, permitindo que o estudante conheça as principais arquiteturas de redes bem como os serviços e protocolos principais, sendo capaz de operar, instalar e configurar os principais serviços oferecidos por uma rede de computadores, enfatizando questões relativas à segurança.

Ementa:

Arquitetura e componentes de redes de computadores. Modelo de referência ISO (Organização Internacional para Normalização) /OSI (Interconexão de Sistemas Abertos). Modelo TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Meios de transmissões básicos da camada física. Principais tecnologias da camada de enlace. Endereçamento na camada de Rede e datagrama IP. Protocolos da camada de transporte. Serviços da camada de aplicação para redes locais e Internet. Segurança em redes de computadores. Instalação e configuração de redes de computadores e serviços para redes locais e Internet.

Referências

Básica:

KUROSE, J.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet** – uma abordagem topdown, 6 ed. Pearson, 2014.

STALLINGS, William; BROWN, Lawrie. **Segurança de computadores: princípios e práticas**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2014.

TANENBAUM, ANDREW S. **Redes de computadores**, 5 ed. Pearson, 2011.

Complementar:

CARVALHO, Luciano Gonçalves de. **Segurança de redes**. 1.ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

NEGUS, Christopher; BRESNAHAN, Christine. **Linux: a bíblia**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2014.

OLSEN, Diogo Roberto; LAUREANO, Marcos. **Redes de computadores**. Curitiba, PR: Editora do Livro Técnico, 2010.

OLONCA, Ricardo Lino. **Administração de redes Linux: conceitos e práticas na administração de redes em ambiente Linux**. São Paulo, SP: Novatec, 2015.

PETERSON, Larry; DAVIE, Bruce S. **Redes de Computadores**, 5 ed. São Paulo: Elsevier, 2013.

Pontos Integradores:

Matemática: sistemas de numeração binária, noções de estatística, fatoração, números primos, equações polinomiais.

Física: eletricidade, eletromagnetismo e ondulatória.

Sociologia: engenharia social, comportamento, regulamentação (aspectos de segurança).

3º Ano	Nº 49	Sistemas de Informação	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
---------------	--------------	-------------------------------	---

Objetivo Geral:

Abordar a utilização de ferramentas que estabeleçam o uso de sistemas de informações, capacitando o estudante a perceber a importância da informação para a tomada de decisões e apresentar as ferramentas disponíveis para a coleta de informações, processamento e análise nas empresas.

Ementa:

Introdução aos Sistemas de Informação e da Tecnologia da Informação. Conceitos Gerais sobre Sistemas de Informações: dado, informação e conhecimento. Processo de implementação de Sistemas de Informação. Segurança dos Sistemas de Informações. Sistemas Integrados de Gestão – ERP. Sistemas de Gestão de Relacionamento com o Cliente - CRM. Sistemas de apoio à Decisão - SAD. Inteligência Competitiva. Sistemas de Gestão do Conhecimento. Questões éticas e sociais em Sistemas de Informação.

Referências

Básica:

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informações gerenciais**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais**. 8ª. Ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2011.

TURBAN, Efraim; RAINER, R. Kelly; POTTER, Richard E. **Introdução a sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Complementar:

CÔRTEZ, Pedro Luiz. **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Saraiva, 2008.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

TURBAN, Efraim; MCLEAN, Ephraim R.; WETHERBE, James C. **Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Pontos Integradores:

Sociologia: ferramentas de superação de desigualdades sociais, software livre e projetos sociais nas empresas.

Filosofia: ética em sistemas de informação.

Biologia: ecologia.

3º Ano	Nº 50	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Hora/aula: 80h
---------------	--------------	--	-----------------------

Hora/relógio: 66h

Objetivo Geral:

Conhecer e aplicar os conhecimentos de análise, projeto e desenvolvimento de software orientado a objetos e obter um conhecimento introdutório sobre a engenharia de software.

Ementa:

Análise e projeto orientados a objetos. Diagramas de UML. Processos de Desenvolvimento de Software. Modelos de processo. Métodos ágeis: Programação Extrema e SCRUM. Gerência de projetos de software. Testes de software. Manutenção de software. Qualidade de Software. Modelos de maturidade e capacidade de software.

Referências

Básica:

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e design orientados a objetos para sistemas de informação: modelagem com UML, OCL e IFML**. 3.ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2015.

BEZERRA, Eduardo Augusto. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 3. ed. rev. atual. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2016.

Complementar:

CARVALHO, Thiago Leite e. **Orientação a objetos: Aprenda seus conceitos e suas aplicabilidades de forma efetiva**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2018.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: guia prático**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Novatec, 2014.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software: conceitos e práticas**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2013.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9.ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011.

MPS.BR, 2016. ASSOCIAÇÃO PARA A PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO – **SOFTEX. MPS.BR** – Guia Geral: 2016, janeiro 2016. Disponível em: <https://www.softex.br/wp-content/uploads/2018/11/MPS.BR_Guia_Geral_Software_2016-com-ISBN.pdf>.

Pontos Integradores:

História III e Sociologia III: evolução dos aspectos envolvidos na fabricação de um produto (projetos, planejamento, execução, acompanhamento, processos).

Biologia II: simulação de modelos biológicos, vivos.

Física III: simulação de modelos físicos.

3º Ano

Nº 51

Linguagem de Programação II

Hora/aula: 80h

Hora/relógio: 66h

Objetivo Geral:

Desenvolver conhecimentos e habilidades em técnica, ferramentas e metodologias avançadas de desenvolvimento de aplicações responsivas e para dispositivos móveis.

Ementa:

Introdução ao funcionamento de plataformas móveis. Ferramenta IDE para desenvolvimento de aplicativos móveis. Desenvolvimento de aplicativos para plataformas móveis. Publicação de aplicações móveis. Desenvolvimento de aplicações híbridas.

Referências

Básica:

GONCALVES, E. **Desenvolvendo aplicações Web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

LUCKOW, DÉCIO HEINZELMANN; DE MELO, ALEXANDRE ALTAIR. **Programação Java para a Web**, 2ª ed. Editora Novatec, 2015.

DEITEL, HARVEY M.; DEITEL, PAUL J. Ajax, Rich **Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores**. Editora Pearson, 2008.

Complementar:

HERRINGTON, J.D. **PHP Hacks** - Dicas e Ferramentas Úteis Para a Criação de Web Sites Dinâmicos. Bookman, 2007.

SILVA, Maurício. **Javascript** - Guia Do Programador. 1. ed. Novatec, 2010.

MEDNIEKS, ZIGURD; DORNIN, LAIRD; MEIKE, G. BLAKE; NAKAMURA, MASUMI. **Programando o Android** - 2ª Edição, Editora Novatec, 2012.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. Prentice Hall Brasil, 8ª edição. 2010

QIAN, KAI; ALLEN, RICHARD; GAN, MIA; BROWN, ROBERT. **Desenvolvimento Web Java**. Editora LTC, 2010.

Pontos Integradores:

Engenharia de software: modelagem de sistemas.

3º Ano	Nº 52	Projeto Integrador III	Hora/aula: 80h Hora/relógio: 66h
Objetivo Geral: Desenvolver atividades voltadas à interdisciplinaridade dos conhecimentos, integrando os conteúdos dos componentes curriculares, estabelecendo condições para a construção do conhecimento técnico e científico do profissional.			
Ementa: O projeto integrador possuirá um caráter sistêmico, consistindo de uma atividade interdisciplinar envolvendo os conteúdos ministrados em disciplinas do 3º ano.			
Referências			
Básica:			
WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação , 2ª ed. Editora Elsevier, 2014.			
LEE, R. C; TEPFENHART, W. M. UML e C++: Guia Prático de Desenvolvimento Orientado a Objeto . São Paulo: Makron Books, 2001.			
MENDES, F.R. Iniciação Científica para jovens pesquisadores . Porto Alegre: Editora Autonomia, 2012.			
Complementar:			

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java Como Programar**. PRENTICE Hall Brasil, 8ª edição. 2010.

FARREL, J. **Lógica e design de programação**: introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

SOUZA, M. A. F. et al. **Algoritmos e lógica de programação**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

KOSCIANSKI, ANDRE. **Qualidade de software**. Editora: Novatec, São Paulo – Ano: 2006

Além dessas referências, a bibliografia completar é resultante da temática escolhida e, portanto, será definida anualmente de acordo com a temática central do projeto a ser desenvolvido.

Pontos Integradores:

Interdisciplinaridade entre os componentes curriculares do núcleo comum e profissional.